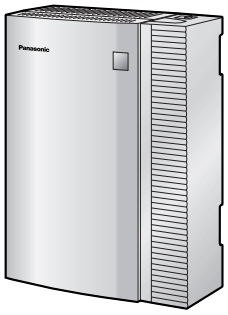
Panasonic



IP-PBX ibrido

Manuale di Installazione

N.modello KX-TDA15

Grazie per aver acquistato un sistema Panasonic IP-PBX ibrido, KX-TDA15.
Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto e conservare il manuale per futuro riferimento.

KX-TDA15: Versione 1.1

Il logo SD è un marchio registrato.

Componenti del sistema

Tabella dei componenti del sistema

	Modello	Descrizione
Unità principale	KX-TDA15	Unità principale
Schede di linee esterne	KX-TDA3183	Scheda 2 linee esterne analogiche (LCOT2)
	KX-TDA3280	Scheda BRI per 2 porte (BRI2)
	KX-TDA3283	Scheda BRI per 1 porta (BRI1)
	KX-TDA3480	Scheda gateway VoIP a 4 canali (IP-GW4)
Schede di interno	KX-TDA3172	Scheda di interno per 8 telefoni digitali (DLC8)
	KX-TDA3174	Scheda di interno per 8 telefoni analogici (SLC8)
Altre schede	KX-TDA3161	Scheda citofono a 4 porte (DPH4)
	KX-TDA3162	Scheda citofono a 2 porte (Tipo tedesco) (DPH2)
	KX-TDA3166	Scheda cancellazione eco a 8 canali (ECHO8)
	KX-TDA3191	Scheda messaggi a 2 canali (MSG2)
	–	Scheda CALLER ID per interno (EXT-CID)
Celle radio (CS)	KX-TDA0141CE	Cella radio a 2 canali che utilizza una porta super ibrida o una scheda DLC per Portatile cordless DECT
Apparecchiatura proprietaria	KX-T30865	Citofono

Telefoni proprietari disponibili

L'IP-PBX ibrido supporta tutte le serie Panasonic KX-T7000, KX-TD7000 e KX-TCA:

- Telefoni proprietari digitali/analogici (ad esempio, KX-T7625, KX-T7630, KX-T7633, KX-T7636)
- Portatili cordless (ad esempio KX-TD7580, KX-TD7590, KX-TCA155, KX-TCA255)
- Consolle SDI (ad esempio, KX-T7640)
- Telefoni analogici standard (ad esempio, KX-T7710)

Nota

L'IP-PBX ibrido non supporta i seguenti telefoni:

- Telefoni proprietari serie KX-T30800 e consolle SDI
- Telefoni proprietari serie KX-T61600 e consolle SDI
- Telefoni proprietari serie KX-T123200 e consolle SDI
- Portatile cordless DECT KX-TD7500

Per informazioni sull'apparecchiatura (ad esempio, modulo con tasto di aggiunta, modulo USB, cuffie[*1]) che è possibile collegare a un particolare telefono, fare riferimento al manuale del telefono.

Per informazioni sulle altre apparecchiature che possono essere collegate all'IP-PBX ibrido, consultare "1.2.2 Diagramma di connessione del sistema".

Abbreviazioni utilizzate in questo manuale

Telefono proprietario: TP

Telefono proprietario digitale: TPD

Telefono proprietario analogico: TPA

Portatile cordless: PS

Telefono analogico standard: TAS

Avviso

- Alcune schede di servizio opzionali e funzioni non sono disponibili in alcuni paesi/aree. Per informazioni dettagliate, contattare un rivenditore certificato Panasonic.
- La tensione dell'alimentatore dell'IP-PBX ibrido potrebbe differire dai valori descritti in questo manuale a seconda del numero di modello. Consultare il rivenditore per informazioni dettagliate.

[*1] Le cuffie del telefono KX-T7090 possono essere collegate ai telefoni KX-T7000, KX-T7200, KX-T7300, KX-T7400 e KX-T7500 (tranne i modelli KX-T7560/KX-T7565).

Istruzioni importanti

REQUISITI RELATIVI ALLA SICUREZZA

Al fine di ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o lesioni alle persone, durante l'utilizzo dell'apparecchiatura telefonica è necessario adottare sempre determinate misure di sicurezza quali:

1. Leggere attentamente le istruzioni.
2. Seguire tutti gli avvisi e le istruzioni sul prodotto.
3. Scollegare il prodotto dalla presa a muro prima di pulirlo. Non utilizzare sostanze liquide o a vapore. Per la pulizia, utilizzare panni umidi.
4. Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di fonti d'acqua, ad esempio in prossimità di vasche da bagno, catini, lavandini o vasche per il bucato. Evitare inoltre di installare l'apparecchio in una cantina umida o in prossimità di una piscina.
5. Non collocare l'apparecchio su superfici non stabili. L'apparecchio potrebbe cadere, riportando seri danni.
6. Gli slot e le aperture nella parte posteriore e inferiore della centralina sono utili per la ventilazione; in modo da proteggerla dal surriscaldamento; queste aperture non devono essere ostruite o coperte. Queste aperture non devono essere mai ostruite collocando l'apparecchio sul letto, su un divano, una coperta o superifici simili. Non collocare mai l'apparecchio nei pressi di un radiatore o di un'altra fonte di calore. L'apparecchio non deve essere collocato in un'installazione predefinita, a meno che non sia fornita una ventilazione appropriata.
7. Questo apparecchio deve essere azionato solo mediante il tipo di unità di alimentazione indicata sulla relativa etichetta. Se non si è certi del tipo di alimentatore, contattare il rivenditore o l'azienda locale di erogazione di elettricità.
8. L'apparecchio è dotato di una spina di messa a terra a tre fili, una spina con un terzo pin (messa a terra). Questa spina è adatta solo per una presa di alimentazione con messa a terra. Questa è una misura di sicurezza. Nel caso in cui non fosse possibile inserire la spina nella presa, rivolgersi al proprio elettricista e fare sostituire la vecchia spina. Non vanificare lo scopo della protezione della spina con messa a terra.
9. Fare in modo che non sia presente nulla sul cavo di alimentazione. Non collocare l'apparecchio in posti in cui è possibile che il cavo di alimentazione venga calpestato.
10. Non sovraccaricare le prese a muro e i cavi degli interni, con conseguenti rischi di incendi e scariche elettriche.
11. Non spingere oggetti di alcun tipo nell'apparecchio attraverso gli slot della centralina, in quanto potrebbero toccare punti di tensione o causare cortocircuiti con conseguenti incendi o scosse elettriche. Non versare alcun tipo di liquido sull'apparecchio.
12. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, in caso di manutenzione o riparazione, non smontare l'apparecchio, ma affidare tale compito a una persona qualificata. L'apertura o la rimozione dei coperchi potrebbe esporre a tensioni pericolose o ad altri rischi. Un riassemblaggio non corretto può causare una scossa elettrica al successivo utilizzo.
13. Scollegare l'apparecchio dalla presa a muro e fare riferimento a personale di servizio qualificato in determinate circostanze:
    - **a)** Quando il cavo di alimentazione o la presa sono danneggiati o consumati.
    - **b)** Se è stato versato del liquido nell'apparecchio.
    - **c)** Se il prodotto è stato esposto a pioggia o acqua.
    - **d)** Se, seguendo le istruzioni, il prodotto non funziona normalmente. Riparare solo tali controlli coperti dalle istruzioni di funzionamento, poiché l'errata riparazione di altri controlli potrebbe comportare danni e spesso richiedere ulteriore intervento da parte di tecnici per ripristinare il normale funzionamento dell'apparecchio.

e) Se l'apparecchio è stato perso o la centralina è stata danneggiata.

f) Se vengono modificate le prestazioni dell'apparecchio.

14. Evitare di utilizzare il telefono (ad eccezione del tipo senza fili) durante i temporali. Potrebbe esserci l'eventualità di una scossa elettrica causata da un fulmine.

15. Non utilizzare il telefono per indicare una perdita di gas nelle vicinanze della perdita stessa.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Precauzione

- Tenere l'apparecchio lontano da dispositivi di riscaldamento e dispositivi che generino rumore elettrico come lampade fluorescenti, motori e televisori. Queste fonti di rumore possono interferire con le prestazioni dell'IP-PBX ibrido.
- L'apparecchio deve essere tenuto pulito e privo di polvere, deve essere conservato in un ambiente privo di umidità, ad una temperatura non superiore ai 40 °C e in assenza di vibrazioni. Non esporre a luce solare diretta.
- Non inserire mai fili, piedini ecc., nei fori o nelle altre aperture dell'apparecchio.
- In caso di problemi, scollegare l'apparecchio dalla linea telefonica. Collegare un TAS alla linea telefonica. Se il telefono funziona in modo corretto, non ricollegare l'apparecchio alla linea fino alla risoluzione del problema da parte di un Centro di assistenza autorizzato Panasonic. Se il telefono non funziona correttamente, il problema potrebbe dipendere dalla rete telefonica piuttosto che dall'IP-PBX Ibrido.
- Non utilizzare benzina, diluenti, altri preparati simili o polveri abrasive per pulire la centralina. Utilizzare un panno morbido.

Solo per gli utenti in Germania

- Con l'unità in funzionamento il rumore è inferiore a 70 dB (A) in conformità alla norma DIN 45635 Parte 19.

AVVERTENZA

- **L'INSTALLAZIONE E LA RIPARAZIONE DELL'APPARECCHIO DEVONO ESSERE EFFETTUATI UNICAMENTE DA TECNICI QUALIFICATI.**
- **SE SI VERIFICA UN GUASTO A UN COMPONENTE INTERNO, SCOLLEGARE IMMEDIATAMENTE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE E RESTITUIRE L'UNITÀ AL RIVENDITORE.**
- **PRIMA DI SPOSTARE L'APPARECCHIATURA È NECESSARIO DISATTIVARE IL COLLEGAMENTO TELEFONICO E QUINDI QUELLO ELETTRICO. RICOLLEGARE L'APPARECCHIO SEGUENDO LA PROCEDURA INVERSA, OVVERO RIATTIVARE PRIMA IL COLLEGAMENTO ELETTRICO E POI QUELLO TELEFONICO.**
- **IL PRESENTE APPARECCHIO È DOTATO DI UNA SPINA DI MESSA A TERRA. AI FINI DELLA SICUREZZA TALE SPINA DEVE ESSERE COLLEGATA UNICAMENTE AD UNA PRESA DI MESSA A TERRA INSTALLATA IN MODO CONFORME ALLE DISPOSIZIONI IN MATERIA.**
- **AL FINE DI EVITARE RISCHI DI INCENDIO O DI SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE IL PRESENTE APPARECCHIO A PIOGGIA O UMIDITÀ.**
- **IL CAVO DI ALIMENTAZIONE É UTILIZZATO COME DISPOSITIVO DI DISINSERIMENTO PRINCIPALE. ASSICURARSI CHE LA PRESA ELETTRICA SIA POSIZIONATA/INSTALLATA NELLE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA E CHE SIA FACILMENTE ACCESSIBILE.**

ATTENZIONE

ESISTE PERICOLO DI ESPLOSIONE SE LA BATTERIA NON VIENE CORRETTAMENTE SOSTITUITA. SOSTITUIRE LA BATTERIA SOLO CON BATTERIE UGUALI O DI TIPO EQUIVALENTE CONSIGLIATE DAL PRODUTTORE DELLA BATTERIA. LIBERARSI DELLE

BATTERIE UTILIZZATE SECONDO LE DISPOSIZIONI DEL PRODUTTORE.

Il numero di serie di questo prodotto si trova sull'etichetta affissa sul lato dell'unità. Annotare il numero di modello e il numero di serie di questa unità nello spazio fornito e conservare questo libro come prova di acquisto permanente.

N. MODELLO: _____

N. DI SERIE: _____

Per riferimento futuro

DATA D'ACQUISTO _____

NOME DEL RIVENDITORE _____

INDIRIZZO DEL RIVENDITORE _____

_____

_____

_____

N. TEL. DEL RIVENDITORE _____

I modelli KX-TDA15E, KX-TDA15NE e KX-TDA15GR sono progettati per interagire con:

- Linea analogica PSTN (Public Switched Telephone Network) di un paese europeo
- ISDN (Integrated Services Digital Network) in tutta Europa utilizzando l'accesso ISDN di base

Panasonic Communications Company (U.K) Ltd., dichiara che questa apparecchiatura è conforme ai requisiti di base e agli altri importanti requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/EC.
Se si desidera ottenere una copia della Dichiarazione di conformità originale dei nostri prodotti relativa a R&TTE, consultare il nostro sito Web all'indirizzo:

http://doc.panasonic.de

Introduzione

Il presente Manuale di Installazione ha la funzione di guida di riferimento tecnica generale per l'IP-PBX ibrido di Panasonic, KX-TDA15. Contiene le istruzioni per l'installazione dell'hardware e la programmazione di IP-PBX ibrido mediante la Consolle di manutenzione KX-TDA30.

Struttura del manuale

Il presente manuale contiene le seguenti sezioni:

Sezione 1 Descrizione del sistema

Fornisce informazioni di carattere generale sull'IP-PBX ibrido, compresa la sua capacità e le specifiche.

Sezione 2 Installazione

Descrive le procedure per installare l'IP-PBX ibrido. Sono fornite istruzioni dettagliate per la pianificazione del sito di installazione, per l'installazione delle schede di servizio opzionali e per i collegamenti via cavo tra le periferiche fornite. Inoltre, sono presenti informazioni sull'espansione del sistema e sull'installazione delle periferiche.

Sezione 3 Guida per la Consolle di manutenzione KX-TDA30

Spiega la procedura di installazione, la struttura e le informazioni di base della Consolle di manutenzione KX-TDA30.

Sezione 4 Risoluzione dei problemi

Contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi all'IP-PBX ibrido ed ai telefoni.

Informazioni sugli altri manuali

Oltre al Manuale di Installazione, sono disponibili i seguenti manuali:

Guida delle Funzioni

Descrive tutte le funzioni di base e opzionali programmabili dell'IP-PBX ibrido e le istruzioni passo passo per la programmazione del sistema mediante un telefono proprietario o un PC.

Manuale d'Uso

Fornisce istruzioni operative per gli utenti di TP, TAS, PS, o Consolle SDI.

Marchi registrati

- Microsoft e Windows sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.
- Intel e Pentium sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation o delle rispettive filiali negli Stati Uniti e negli altri paesi.
- Tutti gli altri marchi riportati sono proprietà delle rispettive società.
- Le immagini delle schermate sono riprodotte con l'autorizzazione di Microsoft Corporation.

Precauzioni per gli utenti nel Regno Unito

PER LA PROPRIA INCOLUMITA' SI CONSIGLIA DI LEGGERE ATTENTAMENTE QUANTO RIPORTATO DI SEGUITO.

Questo apparecchio è fornito di una spina tripolare saldata per la propria sicurezza e praticità. In tale spina è inserito un fusibile da 5 A. Nel caso sia necessario sostituire il fusibile, assicurarsi che il fusibile di ricambio sia da 5 A e che sia approvato da ASTA o BSI a BS1362.

Verificare la presenza del marchio ASTA o del marchio BSI sul fusibile.

Se la spina prevede un coperchio del fusibile removibile, è necessario assicurarsi che sia reinserito nel caso di sostituzione del fusibile. In caso di smarrimento del coperchio, è opportuno non utilizzare la spina fino alla sostituzione del coperchio. È possibile acquistare un coperchio di ricambio del fusibile dal venditore locale Panasonic.

SE LA SPINA SALDATA FORNITA NON È ADATTA ALLA PRESA DI CORRENTE NEL PROPRIO FABBRICATO, RIMUOVERE IL FUSIBILE E TAGLIARE LA SPINA RIPONENDOLA IN UN LUOGO SICURO. L'INSERIMENTO DELLA SPINA TAGLIATA IN UNA PRESA DA 13 AMP PUÒ CAUSARE UNA SCOSSA ELETTRICA.

Se è necessario inserire una nuova spina, rispettare lo schema di cablaggio riportato di seguito. In caso di dubbi, consultare un elettricista qualificato.

AVVERTENZA

È NECESSARIO EFFETTUARE LA MESSA A TERRA DI QUESTO APPARECCHIO.

IMPORTANTE: I cavi in queste indicazioni per il collegamento sono colorati secondo lo schema riportato di seguito:

Verde-giallo: terra

Blu: neutro

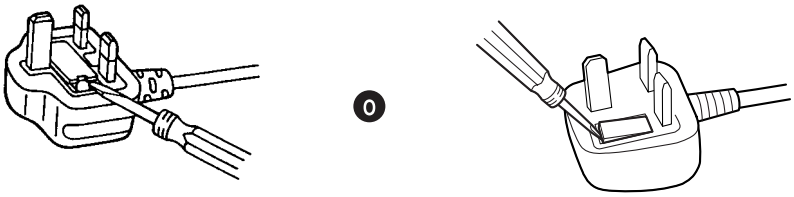
Marrone: in tensione

Se i colori dei cavi del collegamento non dovessero corrispondere ai contrassegni colorati che identificano i terminali nella propria spina, procedere come riportato di seguito.
Il cavo VERDE-GIALLO deve essere collegato al terminale nella spina contrassegnato con la lettera E o dal simbolo di messa a terra ⏚ o colorato di VERDE o VERDE-GIALLO.

Il cavo colorato di BLU deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera N o colorato di NERO.

Il cavo colorato di MARRONE deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera L o colorato di ROSSO.

Come sostituire il fusibile: Aprire il compartimento del fusibile con un cacciavite e sostituire il fusibile e il coperchio.



Il presente apparecchio deve essere collegato alle linee dirette di scambio e non è possibile collegarvi telefoni a pagamento.

È possibile comporre i numeri 999 e 112 dopo l'accesso alla linea Exchange allo scopo di eseguire le chiamate in uscita al servizio di emergenza (999) e (112) di BT.

Durante la composizione è possibile che questo apparecchio faccia squillare gli altri telefoni che utilizzano la stessa linea. Questo particolare non rappresenta un malfunzionamento e non è necessario rivolgersi al Servizio di assistenza.

Sommario

1 Descrizione del sistema 15
1.1 Elementi principali del sistema 16
1.1.1 Elementi principali del sistema 16
1.2 Costruzione del sistema di base 18
1.2.1 Unità principale 18
1.2.2 Diagramma di connessione del sistema 19
1.3 Opzioni 21
1.3.1 Opzioni 21
1.4 Specifiche 22
1.4.1 Descrizione generale 22
1.4.2 Caratteristiche 24
1.4.3 Capacità del sistema 25

2 Installazione 27
2.1 Prima dell'installazione 28
2.1.1 Prima dell'installazione 28
2.2 Installazione di IP-PBX ibrido 30
2.2.1 Eliminazione dell'imballaggio 30
2.2.2 Nomi e posizioni 31
2.2.3 Apertura/chiusura dei coperchi 32
2.2.4 Installazione di una scheda di memoria SD 35
2.2.5 Messa a terra del telaio 36
2.2.6 Installazione/Rimozione di schede di servizio opzionali 37
2.2.7 Tipi di connettori 46
2.2.8 Montaggio a muro (KX-TDA15) 47
2.2.9 Montaggio a muro (Alimentatore CA) 50
2.2.10 Installazione di parafulmini 53
2.3 Installazione delle Schede di linee esterne 56
2.3.1 Scheda LCOT2 56
2.3.2 Scheda BRI2 57
2.3.3 Scheda BRI1 61
2.3.4 Scheda IP-GW4 64
2.4 Installazione delle Schede di interni 66
2.4.1 Scheda DLC8 66
2.4.2 Scheda SLC8 67
2.5 Installazione di Altre schede 68
2.5.1 Scheda DPH4 68
2.5.2 Scheda DPH2 71
2.5.3 Scheda ECHO8 74
2.5.4 Scheda MSG2 75
2.5.5 Scheda EXT-CID 76
2.6 Collegamento di interni 77
2.6.1 Distanze massime cablaggio per il cavo degli interni (cavo ritorto) 77
2.6.2 Connessione parallela interni 78
2.6.3 Collegamento XDP digitale 80
2.6.4 Collegamento CTI Controllo chiamata prima parte 85
2.7 Collegamento di Portatili cordless DECT 86

2.7.1 Panoramica 86
2.7.2 Panoramica della procedura 88
2.7.3 Pianificazione del sito 90
2.7.4 Prima della verifica del sito 94
2.7.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590 98
2.7.6 Dopo la verifica del sito 102
2.7.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido 103
2.7.8 Montaggio a muro 110
2.8 Collegamento di citofoni e apriporta 112
2.8.1 Collegamento di citofoni e apriporta 112
2.9 Collegamento di periferiche 121
2.9.1 Collegamento di periferiche 121
2.10 Avvio di IP-PBX ibrido 125
2.10.1 Avvio di IP-PBX ibrido 125

3 Guida per la Consolle di manutenzione KX-TDA30 129
3.1 Panoramica 130
3.1.1 Panoramica 130
3.2 Collegamento 131
3.2.1 Collegamento 131
3.3 Installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA30 133
3.3.1 Installazione e avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30 133
3.3.2 Struttura della Consolle di manutenzione KX-TDA30 137
3.3.3 Configurazione IP-PBX ibrido 138
3.3.4 Manutenzione IP-PBX ibrido 139

4 Risoluzione dei problemi 141
4.1 Risoluzione dei problemi 142
4.1.1 Installazione 142
4.1.2 Collegamento 143
4.1.3 Funzionamento 145
4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino 147
4.1.5 Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori 149

Indice 159

Sezione 1

Descrizione del sistema

Questa sezione fornisce informazioni di carattere generale sull'IP-PBX ibrido, compresa la sua capacità e le specifiche.

1.1 Elementi principali del sistema

1.1.1 Elementi principali del sistema

Funzioni di Networking

Il presente PBX supporta le seguenti funzioni di networking:

Rete privata virtuale (VPN)

Rete privata virtuale è un servizio fornito dalla compagnia telefonica che utilizza una linea esistente come se si trattasse di una linea privata.

Rete VoIP (Voice over Internet Protocol)

È possibile collegare un PBX a un altro mediante una rete IP privato. In questo caso, i segnali vocali vengono convertiti in pacchetti IP e inviati attraverso questa rete.

Funzioni incorporate per Call Centre di piccole dimensioni

È possibile utilizzare un gruppo di distribuzione chiamate in entrata come un call centre di piccole dimensioni con le seguenti funzioni:

Funzione di Accodamento

Quando un numero di interni preprogrammati nel gruppo di distribuzione chiamate in entrata risulta occupato, le chiamate in entrata aggiuntive attenderanno in coda. Durante l'attesa in coda, le chiamate vengono gestite mediante la Tabella sequenze accodamento, che può essere assegnata per ciascuna modalità temporale (giorno/pranzo/pausa/notte).

Log-in/Log-out

I membri del gruppo di distribuzione chiamate in entrata possono unirsi (**Log-in**) o lasciare (**Log-out**) i gruppi manualmente. Una volta eseguito il log-in, un interno può disporre di un periodo di tempo programmato per rifiutare le chiamate dopo aver completato l'ultima chiamata (**Esclusione temporanea dal gruppo di interni**).

Chiamata VIP

È possibile assegnare una priorità ai gruppi di distribuzione chiamata in entrata. Se un interno appartiene a più gruppi e diventa libero, le chiamate in attesa nei gruppi saranno distribuite all'interno in ordine di priorità.

Funzioni CTI (Computer Telephony Integration)

La connessione di un PC al presente PBX (mediante un TPD o un PC server su rete LAN), consente agli utenti degli interni di utilizzare le funzioni avanzate sfruttando i dati memorizzati nel PC o nel PC server.

Funzioni di sistema Voice Mail

Il PBX supporta il Sistema di messaggistica vocale (VPS) con integrazione DTMF oltre all'integrazione TPD (digitale).

Funzioni del telefono in parallelo

Collegando i telefoni in parallelo èpossibile aumentare il numero di telefoni collegati al PBX senza aggiungere ulteriori schede di interno.

Modalità in parallelo

È possibile collegare un TAS a un TPA o TPD collegato a una porta super ibrida del PBX. Il TAS condivide lo stesso numero di interno con il TPA e il TPD.

Modalità EXtra Device Port (XDP)

È possibile collegare un TAS a un TPD collegato a una porta super ibrida del PBX. A differenza della modalità parallela, con la modalità XDP ogni telefono può fungere da interno completamente indipendente, dotato di un proprio numero interno.

XDP digitale

È possibile collegare un TPD a un altro TPD collegato a una porta super ibrida del PBX. Come nella modalità XDP, ogni telefono TPD può comportarsi come un interno completamente distinto, dotato di un proprio numero interno.

Funzioni di Portatile cordless (PS)

È possibile collegare PS (ad esempio KX-TCA255) al presente PBX. È possibile sfruttare le funzioni del PBX utilizzando il PS come un TP. È possibile anche utilizzare un PS in parallelo con un telefono tradizionale (**Modalità in parallelo XDP senza fili**). In questo caso, il telefono collegato è il telefono principale mentre il telefono PS è quello secondario.

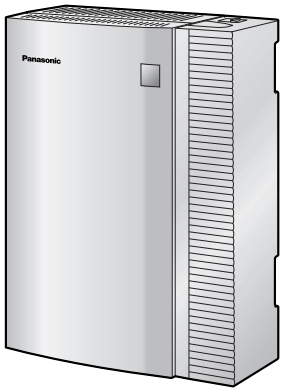
Funzioni di PC Phone/PC Console

Il presente PBX supporta PC Phone e PC Console. Le applicazioni CTI Panasonic forniscono funzionalità avanzate.

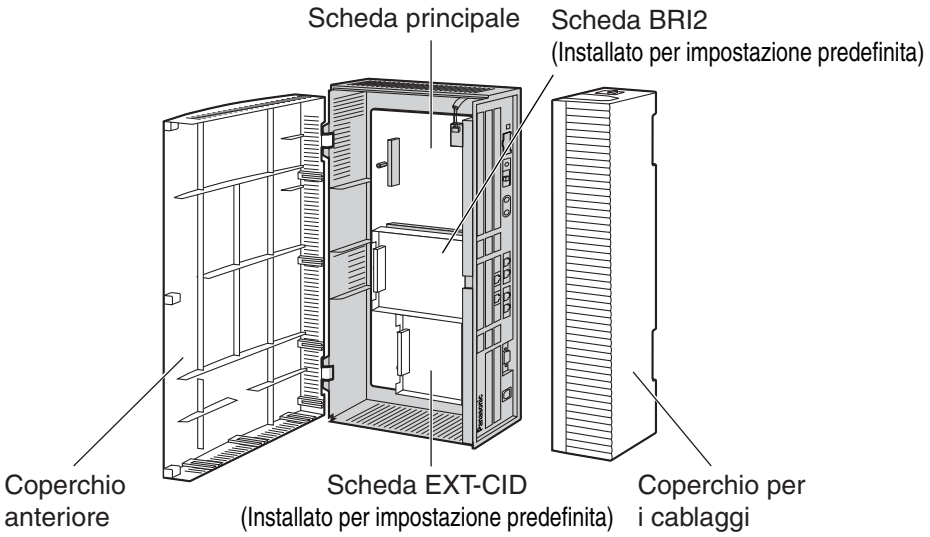
1.2 Costruzione del sistema di base

1.2.1 Unità principale

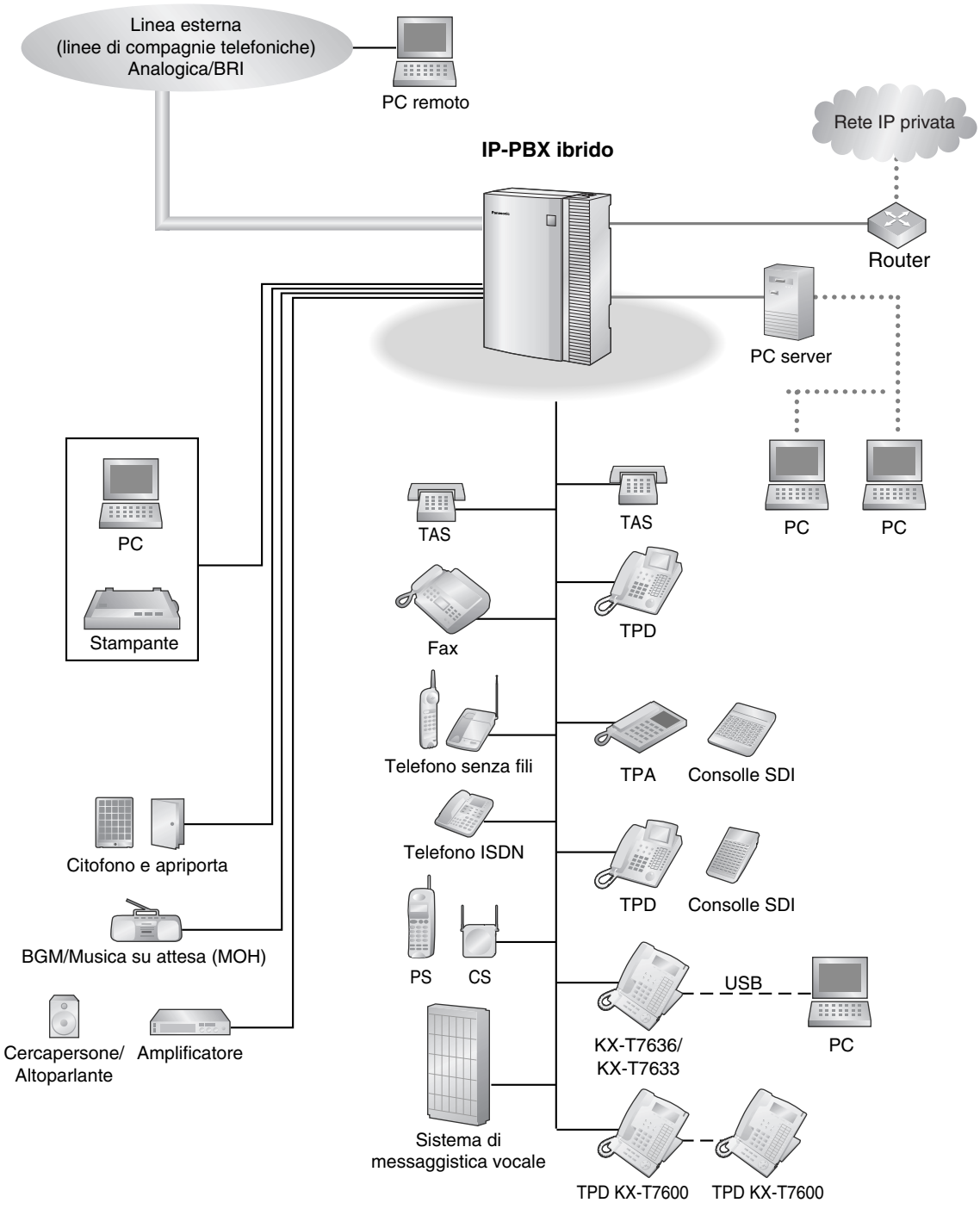
L'unità principale è dotata di 4 porte super ibride, una scheda BRI2 e una scheda EXT-CID. Per l'espansione del sistema, è possibile installare schede di servizio opzionali.

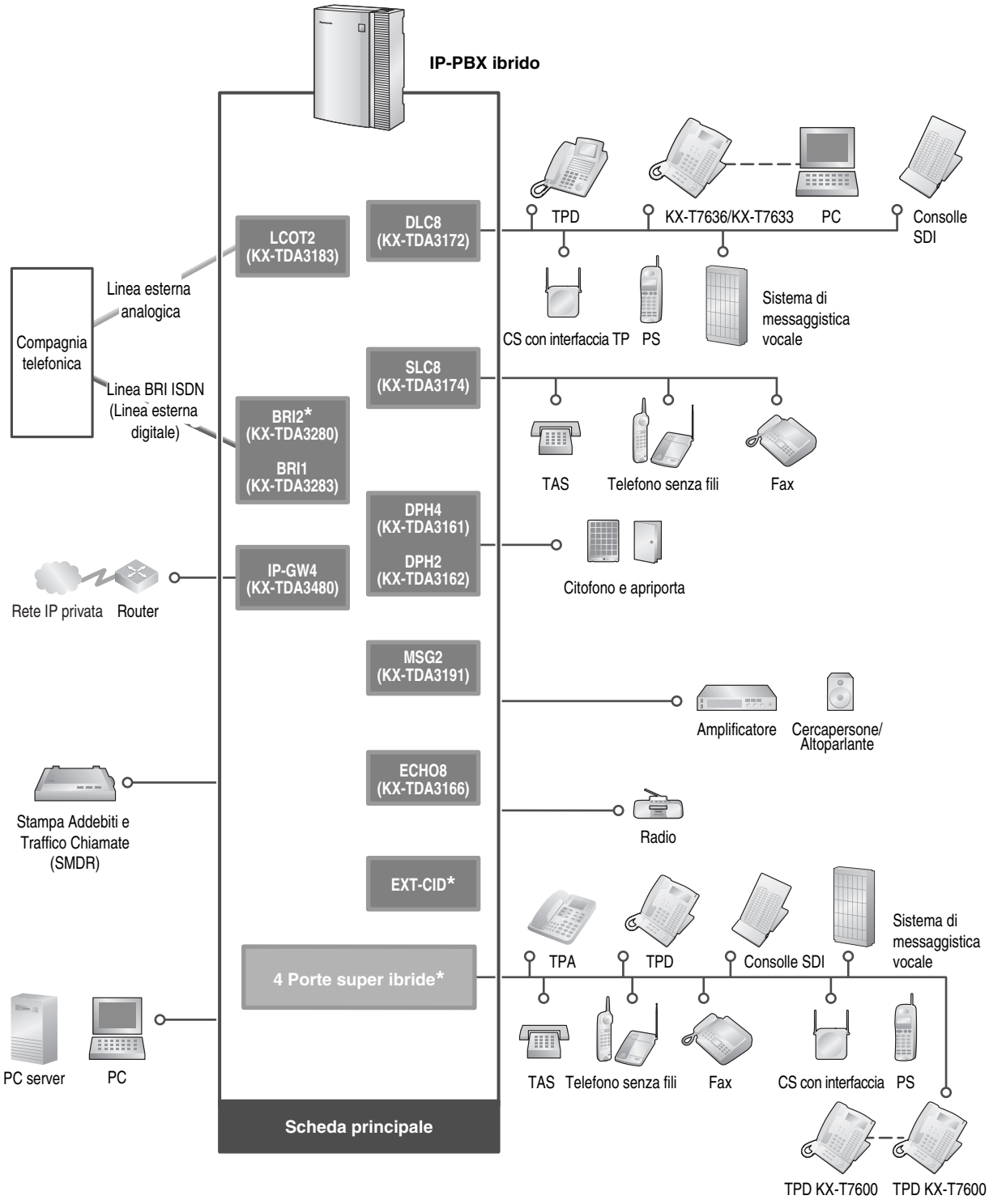


Costruzione dell'unità principale



1.2.2 Diagramma di connessione del sistema





* Sull'IP-PBX ibrido sono preinstallate 4 porte super ibride, una scheda BRI2 e una scheda EXT-CID.

1.3 Opzioni

1.3.1 Opzioni

N. modello	Nome del modello	Descrizione	Quantità massima
KX-TDA3161	Scheda citofono a 4 porte (DPH4)	Scheda citofono con 4 porte per 4 citofoni e 4 apriporta.	1
KX-TDA3162	Scheda citofono a 2 porte (Tipo tedesco) (DPH2)	Scheda citofono con 2 porte per 2 citofoni per la Germania e 2 apriporta.	1
KX-TDA3166	Scheda cancellazione eco a 8 canali (ECHO8)	Scheda a 8 canali per annullamento eco durante le conferenze.	1
KX-TDA3172	Scheda di interno per 8 telefoni digitali (DLC8)	Scheda di interno per 8 telefoni per TPD, consolle SDI, un sistema VPS e CS con interfaccia TP.	1
KX-TDA3174	Scheda di interno per 8 telefoni analogici (SLC8)	Scheda di interno per 8 telefoni per TAS.	1
KX-TDA3183	Scheda 2 linee esterne analogiche (LCOT2)	Scheda di linea esterna analogica a 2 porte.	1
KX-TDA3191	Scheda messaggi a 2 canali (MSG2)	Scheda messaggi a 2 canali.	2
KX-TDA3280	Scheda BRI per 2 porte (BRI2)	Scheda BRI a 2 porte. Compatibilità EURO-ISDN/ETSI.	1[*1]
KX-TDA3283	Scheda BRI per 1 porta (BRI1)	Scheda BRI a 1 porta. Compatibilità EURO-ISDN/ETSI.	1
KX-TDA3480	Scheda gateway VoIP a 4 canali (IP-GW4)	Scheda gateway VoIP a 4 canali. Compatibile con il protocollo VoIP H.323 V.2 e metodi ITU-T G.729a, G.723.1 e G.711 CODEC.	1

[*1] Una scheda BRI2 è installata come predefinita. È possibile installare una scheda BRI2 aggiuntiva come opzione nell'IP-PBX ibrido.

1.4 Specifiche

1.4.1 Descrizione generale

Commutazione		Senza blocco
Alimentatore CA	**Ingresso CA**	Da 100 V CA a 240 V CA, 1,5 A, 50 Hz/60 Hz
	Uscita CC	40 V, 1,38 A (55,2 W)
Ingresso CC		40 V, 1,38 A (55,2 W)
Tolleranza massima di interruzione di alimentazione		300 ms
Durata di riserva della memoria		7 anni
Chiamate	**Linea esterna**	A impulsi (DP) 10 pps, 20 pps Chiamate a toni (DTMF)
	Interno	A impulsi (DP) 10 pps, 20 pps Chiamate a toni (DTMF)
Connettori	**Linea esterna**	RJ45 (2 cavi) × ciascuna porta di linea esterna
	Interno	RJ45 (4 cavi) × ciascuna porta interni
	Uscita cercapersone	1 kack conduttore
	Uscita Musica su attesa (MOH) esterna	1 kack conduttore
Conversione		DP-DTMF, DTMF-DP
Frequenza di suoneria		20 Hz/25 Hz (selezionabile)
Limite circuito di linea esterna		1600 Ω massimo
Ambiente di esercizio	**Temperatura**	Da 0 °C a 40 °C
	Umidità	Da 10 % a 90 % (senza condensa)
Chiamate di linea esterna in conferenza		Da 10 chiamate conferenza a 3 utenti a 4 chiamate conferenza a 8 utenti
Musica su attesa		1 porta (controllo volume: da -11 dB a +11 dB in incrementi da 1 dB) Porta della fonte musicale esterna/tono selezionabile
Utilizzo del cercapersone	**Interno**	Controllo livello: da -15 dB a +6 dB in incrementi da 3 dB
	Esterno	1 porta (controllo volume: da -15 dB a +15 dB in incrementi da 1 dB)
Porta interfaccia seriale	**RS-232C**	1 (massimo 115,2 kbps)
	USB	1

Cavo connessione interni	TAS	Cavo a 1 coppia (T, R)
	TPD	Cavo a 1 coppia (D1, D2) o cavo a 2 coppie (T, R, D1, D2)
	TPA	cavo a 2 coppie (T, R, D1, D2)
	CS con interfaccia TP	Cavo a 1 coppia (D1, D2)
	Consolle SDI e Modulo con tasto di aggiunta	Cavo a 1 coppia (D1, D2)
Dimensioni	275 mm (L) × 376 mm (A) × 117 mm (P)	
Peso (montaggio normale)	Sotto i 3,5 kg	

1.4.2 Caratteristiche

Limite circuito apparecchio terminale	• TP: Serie KX-T7600: 90 Ω; tutti gli altri TPD/TPA: 40 Ω • TAS: 600 Ω compreso il gruppo • Citofono: 20 Ω • CS con interfaccia TP: 65 Ω
Resistenza dispersione minima	15 000 Ω minimo
Numero massimo di esterni per linea	**1** per TP o TAS **2** mediante connessione parallela o XDP di un telefono proprietario (TP) e di un telefono a linea singola (TAS)
	3 mediante connessione XDP digitale di due telefoni proprietari (TPD) e di un telefono a linea singola (TAS)
Tensione suoneria	75 Vrms a 20 Hz/25 Hz in base al carico suoneria
Limite circuito di linea esterna	1600 Ω massimo
Intervallo flash/richiamata del gancio del telefono	Da 24 ms a 2032 ms
Modalità ISDN interna delle schede BRI	Tensione di alimentazione: 40 V Unità di alimentazione: 4,5 W per 1 linea, 5 W per 2 linee Metodo di alimentazione: Unità di alimentazione Phantom
Limite di corrente dell'apriporta	24 V CC/30 V CA, 1 A massimo
Impedenza terminale cercapersone	600 Ω
Impedenza terminale Musica in attesa	10 000 Ω

1.4.3 Capacità del sistema

Numero massimo di linee esterne e VoIP

L'IP-PBX ibrido supporta il seguente numero di linee esterne e VoIP.

Tipo di linea	Numero massimo
Linea esterna	8
Linea VoIP	4

Numero massimo di apparecchi terminali

L'IP-PBX ibrido supporta il seguente numero massimo di apparecchi terminali.

Tipo apparecchio terminale		Numero massimo
TAS		12
TP		Totale 16
	TPD serie KX-T7600	16
	TPD KX-T7560/KX-T7565	12
	Altri TPD	4
	TPA	4
Consolle SDI		4
CS		2
PS		28
VPS		4 porte (1 VPS)*1
TAS, TP, consolle SDI, CS e VPS		Totale 20
Citofono		4
Apriporta		4
Modulo con tasto di aggiunta		Totale 16
Modulo USB		

*1 È possibile collegare un massimo di 4 porte (8 canali) di un singolo VPS all'IP-PBX ibrido.

Note

- Le periferiche collegate all'IP-PBX ibrido oltre la capacità del sistema, non funzioneranno.
- Per ulteriori informazioni su come collegare l'alimentatore CA, consultare la sezione "2.10.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Calcolo della cifra di carico (Porta interno BRI)

Se sull'IP-PBX ibrido è presente una porta di interno BRI (Bus S0), è necessario calcolare la cifra di carico totale dal tipo e numero di apparecchiature da collegare.
Se la cifra di carico è maggiore di 32, non può essere supportata dal modello KX-TDA15. In questo

caso, utilizzare il KX-TDA30 con un alimentatore CA aggiuntivo. Se la cifra di carico supera 96, utilizzare il modello KX-TDA100 con un'unità di alimentazione di tipo M (PSU-M) oppure utilizzare il modello KX-TDA200 con un'unità di alimentazione tipo di M o di tipo L (PSU-L).

Tipo apparecchio		Cifre di caricamento
TP	TPD/consolle SDI serie KX-T7600	0
	TPD KX-T7560/KX-T7565	0
	Altre TPD/consolle SDI	4
	TPA	4
4 porte super ibride preinstallate		0
Scheda di interno*1	SLC8	0
CS (1 unità)		4
VPS (1 porta)		0
Telefono ISDN		1*2

*1 Per le cifre di carico sono conteggiate solo le schede di interno in grado di supportare TAS.
*2 Se il telefono ISDN collegato dispone di un alimentatore esterno, la cifra di caricamento relativa a tale telefono è 0.

Esempio di calcolo

Tipo apparecchio		Cifre di caricamento
Altra consolle TPD/SDI (ad eccezione delle serie KX-T7600, KX-T7560/KX-T7565)	4 unità	16
CS	2 unità	8
Telefono ISDN	1 unità	1
Totale		25

Sezione 2

Installazione

In questa sezione sono illustrate le procedure per installare l'IP-PBX ibrido. Sono fornite istruzioni dettagliate per la pianificazione del sito di installazione, per l'installazione delle schede di servizio opzionali e per i collegamenti via cavo tra le periferiche fornite. Inoltre, sono presenti informazioni sull'espansione del sistema e sull'installazione delle periferiche.

2.1 Prima dell'installazione

2.1.1 Prima dell'installazione

Leggere attentamente le seguenti note relative all'installazione ed al collegamento prima di installare IP-PBX ibrido. Verificare la compatibilità con le normative locali (es, leggi e direttive).

Istruzioni di sicurezza per l'installazione

Al fine di ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o lesioni alle persone, durante l'installazione del cablaggio telefonico è necessario adottare sempre determinate misure di sicurezza quali:

1. Non installare mai il cablaggio telefonico durante un temporale.
2. Non installare mai le prese telefoniche in punti in cui sia presente dell'acqua tranne nel caso in cui la presa sia specificamente progettata per tali punti.
3. Non toccare mai i fili o i terminali telefonici non isolati salvo nel caso in cui la linea telefonica sia stata scollegata presso l'interfaccia di rete.
4. Prestare cautela durante l'installazione o la modifica delle linee telefoniche.
5. Durante l'installazione prendere precauzioni contro l'elettricità statica.

Precauzioni relative all'installazione

Questo paragrafo è progettato per l'installazione a muro. Evitarne l'installazione nei punti di seguito elencati. (Al fine di evitare guasti, rumori o alterazione del colore.)

1. Sotto la luce solare diretta ed in punti caldi, freddi o umidi.
   Intervallo di temperatura: Da 0 °C a 40 °C
2. I gas solforici prodotti nelle aree delle stazioni termali, ecc., possono danneggiare l'apparecchiatura o i contatti.
3. Punti in cui sono presenti scosse o vibrazioni frequenti o di forte intensità.
4. Punti polverosi o in cui acqua oppure olio possono entrare in contatto con l'unità.
5. In prossimità di dispositivi che generano alte frequenze come macchine da cucire o saldatrici elettriche.
6. Sopra o in prossimità di computer, telex o altri apparecchi per ufficio, nonché forni a microonde o condizionatori d'aria. È preferibile non eseguire l'installazione nella stessa stanza delle apparecchiature a cui si è fatto riferimento.
7. L'installazione dovrà rispettare una distanza minima di 1,8 m da radio e televisioni (sia l'IP-PBX ibrido e telefoni TP).
8. Non ostruire l'area attorno al sistema; ai fini della manutenzione e delle verifiche, accertarsi in particolare di lasciare uno spazio di almeno 20 cm per il raffreddamento al di sopra e di almeno 10 cm ai lati del sistema.
9. Non ostruire le aperture nella parte superiore dell'IP-PBX ibrido.
10. Non impilare schede opzionali. Per scongiurare danni alle schede di servizio opzionali, utilizzare sempre i supporti di estensione.

Precauzioni relative al cablaggio

Accertarsi di seguire tali istruzioni durante le operazioni di cablaggio.

1. Non inserire il cavo telefonico in parallelo con una fonte di alimentazione CA, computer, telex, ecc. Nel caso in cui i cavi si trovassero in prossimità di tali fili, schermare i cavi con una tubazione in metallo oppure utilizzare dei cavi schermati e mettere a terra le schermature.
2. Nel caso in cui i cavi passino sul pavimento, utilizzare delle schermature o elementi simili al fine di proteggere i fili nei punti di passaggio. Evitare di effettuare il cablaggio sotto la moquette.
3. Evitare di utilzzare la stessa presa di alimentazione per computer, telex e altri apparecchi per l'ufficio. In caso contrario, il rumore indotto da tale apparecchio potrebbe provocare l'arresto dell'IP-PBX ibrido.
4. Utilizzare una coppia di fili telefonici per la connessione degli interni di apparecchi (telefonici) quali telefoni a linea singola, terminali dati, segreterie telefoniche, computer, sistemi di messaggistica vocale, ecc., salvo nel caso di telefoni proprietari (ad esempio, serie KX-T7600).
5. Scollegare il sistema durante le operazioni di cablaggio. Dopo aver completato i collegamenti, riattivare il sistema.
6. L'errato cablaggio può provocare problemi di funzionamento del sistema.
7. In caso di malfunzionamento di un interno, scollegare il telefono dalla linea degli interni e ricollegarlo, oppure spegnere l'interruttore di accensione dell'IP-PBX ibrido e riaccenderlo.
8. L'IP-PBX ibrido è dotato di una spina di messa a terra a tre fili. Questa è una misura di sicurezza. Nel caso in cui non fosse possibile inserire la spina nella presa, rivolgersi al proprio elettricista e fare sostituire la vecchia spina. Non aggirare lo scopo della presa con la messa a terra.
9. Per la connessione di linea esterna utilizzare cavi a coppia ritorti.
10. Per le linee esterne occorre installare i parafulmini. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Installazione di parafulmini".

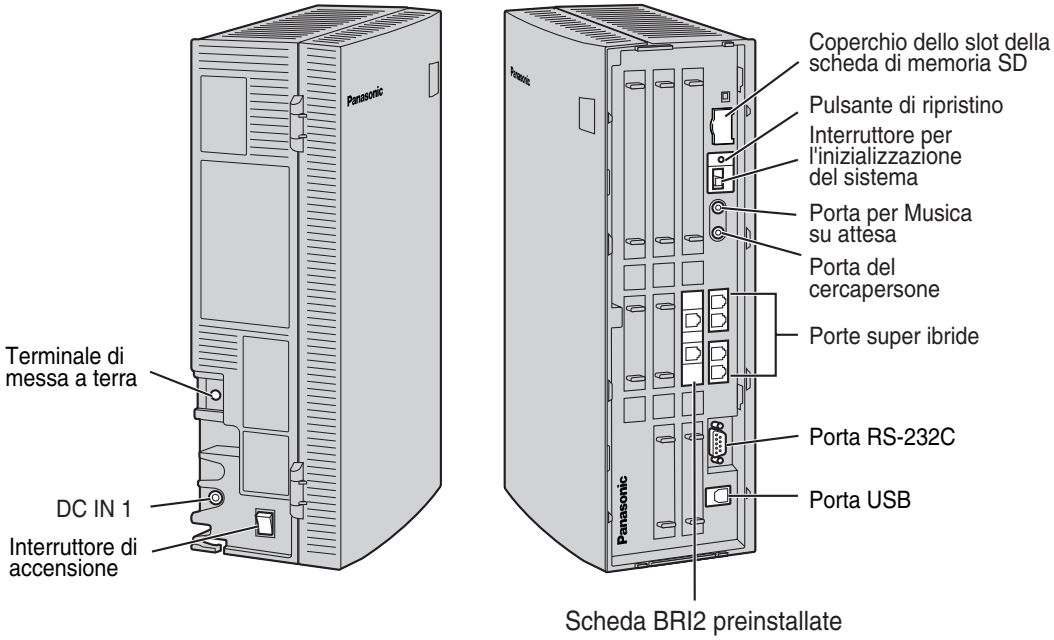
2.2 Installazione di IP-PBX ibrido

2.2.1 Eliminazione dell'imballaggio

Aprire la scatola e controllare la presenza degli articoli di seguito elencati:

Unità principale	1
Cavo CA	1
Alimentatore CA	1
Viti per il montaggio a muro	5
Rondelle per il montaggio a muro	5
Mini spinotto (cercapersone e fonte musicale)	2
Scheda di memoria SD	1
Cinghia principale	1
Foglio etichette scheda opzionale	1

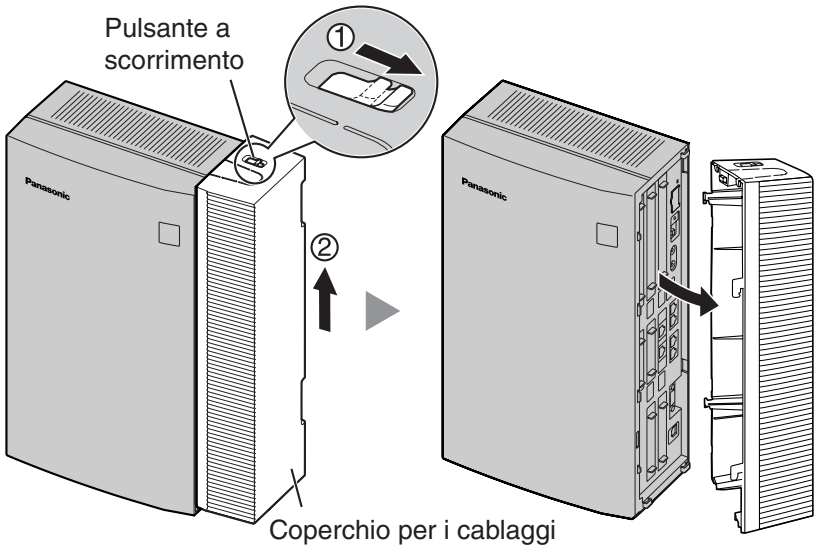
2.2.2 Nomi e posizioni



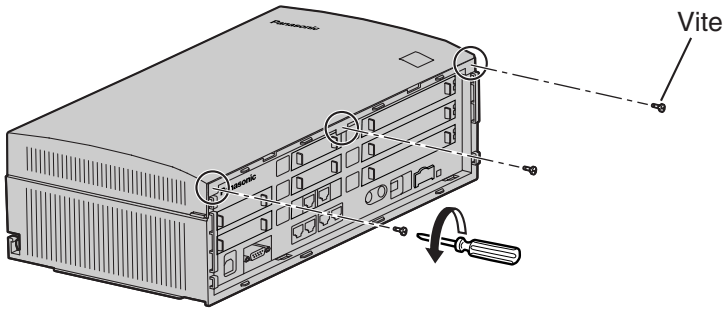
2.2.3 Apertura/chiusura dei coperchi

Apertura dei coperchi

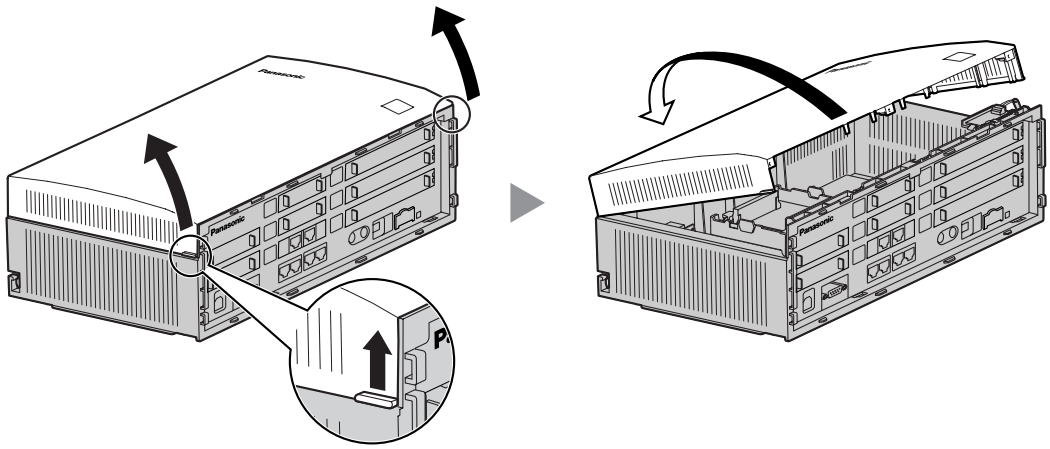
1. Sposter il pulsante a scorrimento verso destra e, mantenedolo fermo, sfilare il coperchio per i cablaggi verso l'alto. Successivamente girare leggermente il coperchio per i cablaggi per rimuoverlo.



2. Rimuovere le tre viti.



3. Mantenendo le protuberanze su entrambi i lati del coperchio anteriore, girare l'apertura del coperchio.

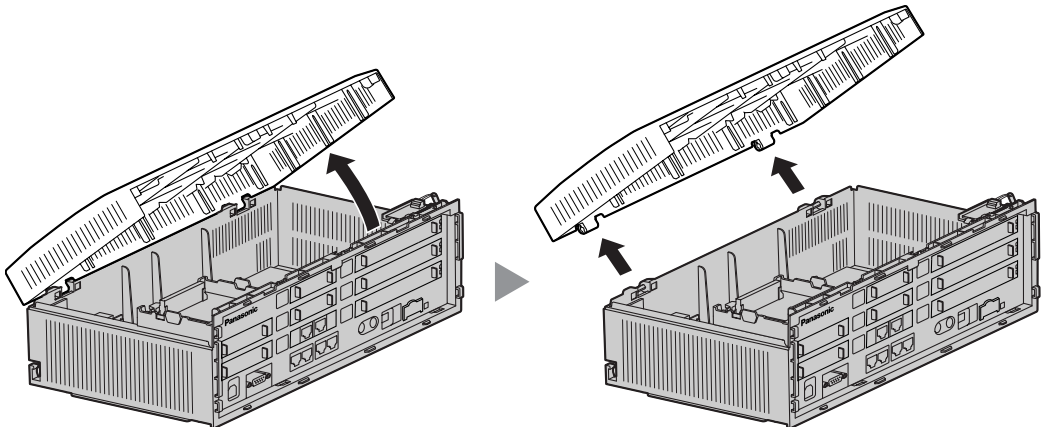


Rimozione/collegamento del coperchio anteriore

È possibile rimuovere il coperchio anteriore.

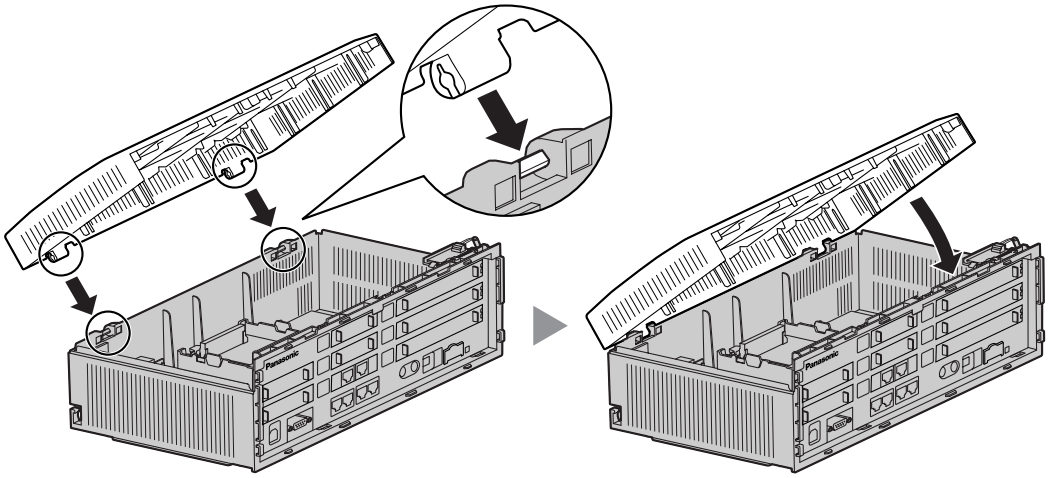
Rimozione del coperchio anteriore

Mantenendo il coperchio anteriore a circa 45°, rimuovere il coperchio anteriore spingendolo nella direzione della freccia come illustrato di seguito.



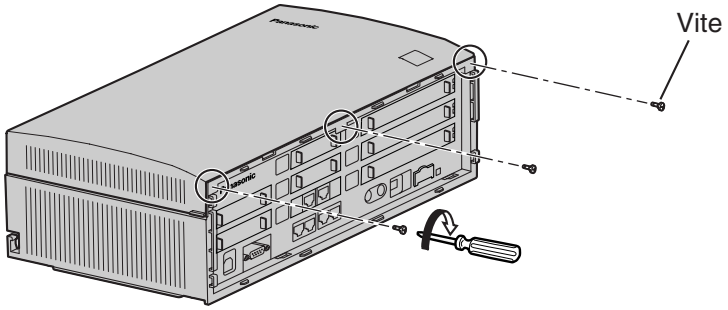
Fissaggio del coperchio anteriore

Avvicinare il coperchio anteriore all'unità principale come mostrato di seguito, e successivamente chiuderlo.

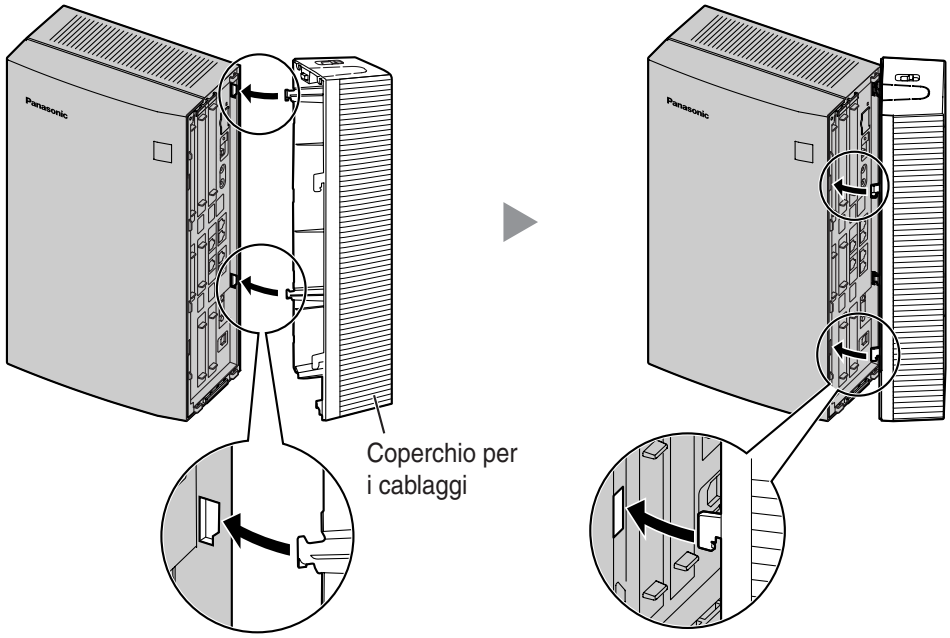


Chiusura dei coperchi

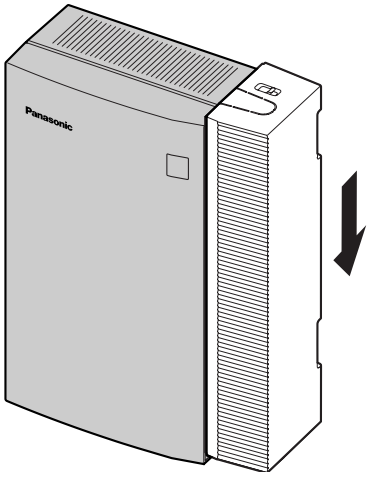
1. Chiudere il coperchio anteriore, successivamente serrare le tre viti.



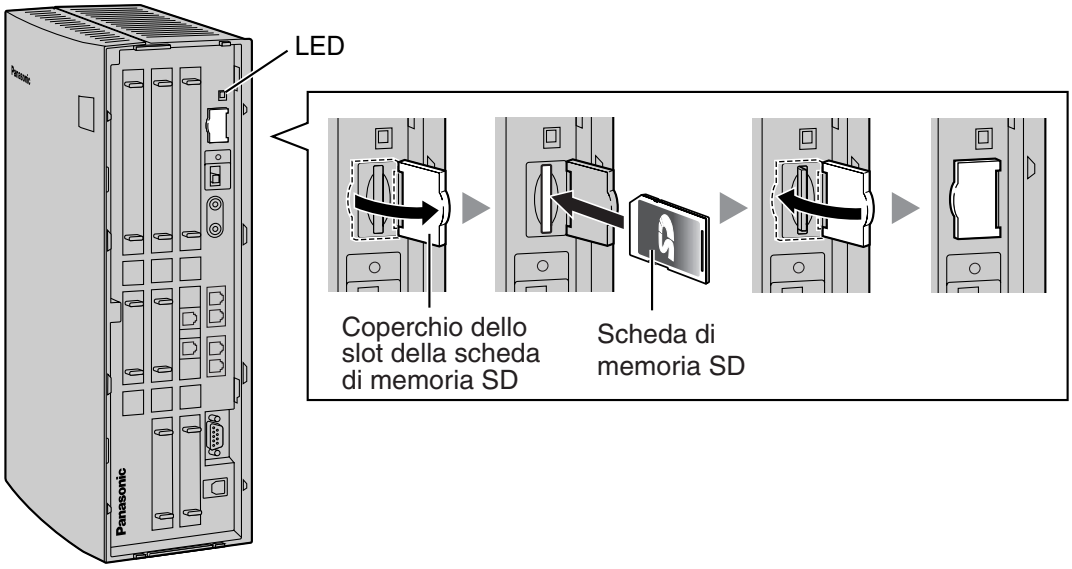
2. Attaccare i ganci posteriori sul coperchio per i cablaggi all'unità principale, successivamente ruotare il coperchio per i cablaggi affinché i ganci anteriori entrino negli alloggiamenti.



3. Far scorrere il coperchio per i cablaggi fino al blocco.



2.2.4 Installazione di una scheda di memoria SD



ATTENZIONE

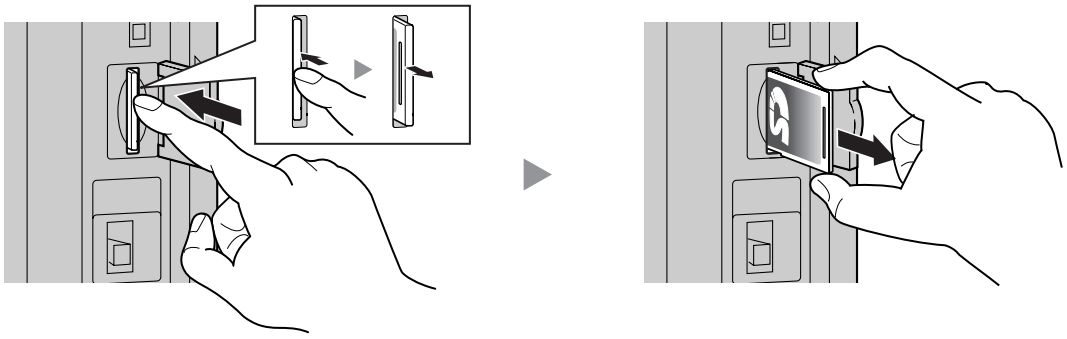
- Utilizzare solo la scheda di memoria SD fornito con ill'IP-PBX ibrido.
- La scheda di memoria SD contiene il software per tutti i processi dell'IP-PBX ibrido e i dati del ciente. La scheda di memoria SD deve essere inserita prima dell'avvio.
- Non rimuovere la scheda di memoria SD durante il funzionamento di IP-PBX ibrido. Questa operazione potrebbe causare problemi di avvio dell'IP-PBX ibrido durante il riavvio del sistema.

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
SD ACCESS	Verde	Stato della scheda di memoria SD • ON: Accesso

Nota

Se occorre rimuovere la scheda di memoria SD:

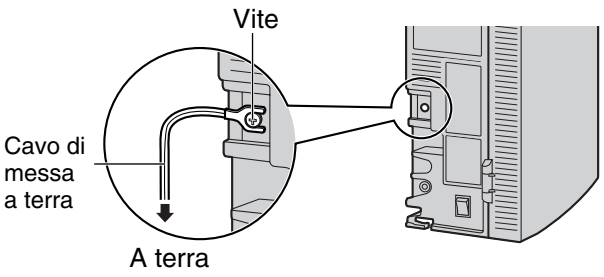


2.2.5 Messa a terra del telaio

IMPORTANTE

Collegare il telaio di IP-PBX ibrido alla messa a terra.

1. Allentare la vite.
2. Inserire il cavo di messa a terra (a cura dell'utente)*.
3. Serrare la vite.
4. Collegare a terra il cavo di messa a terra.

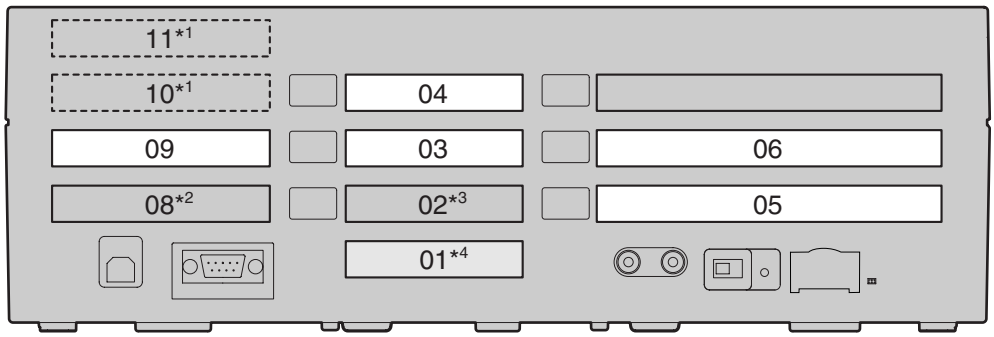


* Per effettuare il collegamento a terra, utilizzare l'isolante verde-giallo; inoltre, l'area a sezione incrociata del conduttore deve essere maggiore di 0,75 mm^2 o 18 AWG.

- Verificare la compatibilità con le normative locali (es, leggi e direttive).
- La corretta esecuzione delle operazioni di messa a terra è molto importante ai fini della protezione dell'IP-PBX ibrido dagli effetti dei rumori esterni e ai fini della riduzione del pericolo di scosse elettriche in caso di fulmini.
- Il cavo di messa a terra del cavo CA protegge contro i rumori esterni e i fulmini, tuttavia potrebbe non essere sufficiente per proteggere l'IP-PBX ibrido. È necessario effettuare un collegamento permanente tra la terra e il terminale di messa a terra dell'IP-PBX ibrido.

2.2.6 Installazione/Rimozione di schede di servizio opzionali

Posizione slot



*1 Gli slot 10 e 11 accettano solo schede che non presentano porte esterne. Pertanto, tali slot non presentano piastre di copertura rimovibili.

*2 Lo slot 08 contiene la scheda EXT-CID preinstallata.

*3 Lo slot 02 contiene la scheda BRI2 preinstallata.

*4 Lo slot 01 contiene le porte super ibride preinstallate. Non è possibile installare alcuna scheda di servizio opzionale.

Limitazioni degli slot

Nella seguente tabella vengono mostrate le limitazioni per gli slot. " ✔" indica che lo slot supporta la scheda di servizio opzionale.

Scheda		Numero slot						
Tipo	**Massimo**	**03**	**04**	**05**	**06**	**09**	**10**	**11**
LCOT2	1	✔	✔					
BRI2	1	✔						
BRI1	1	✔	✔					
IP-GW4	1			✔	✔			
DLC8	1*1			✔	✔			
SLC8				✔	✔			
DPH4	1*2					✔		
DPH2						✔		
ECHO8	1					✔	✔	✔
MSG2	2					✔	✔	✔

*1 È possibile installare una scheda DLC8 o SLC8.

*2 È possibile installare una scheda DPH4 o DPH2.

Combinazioni delle schede di linea esterna

Le schede di linea esterna possono essere installate insieme alla scheda BRI2 preinstallata in una delle seguenti combinazioni:

- BRI2 + BRI2
- BRI2 + BRI1
- BRI2 + LCOT2
- BRI2 + BRI1 + LCOT2

ATTENZIONE

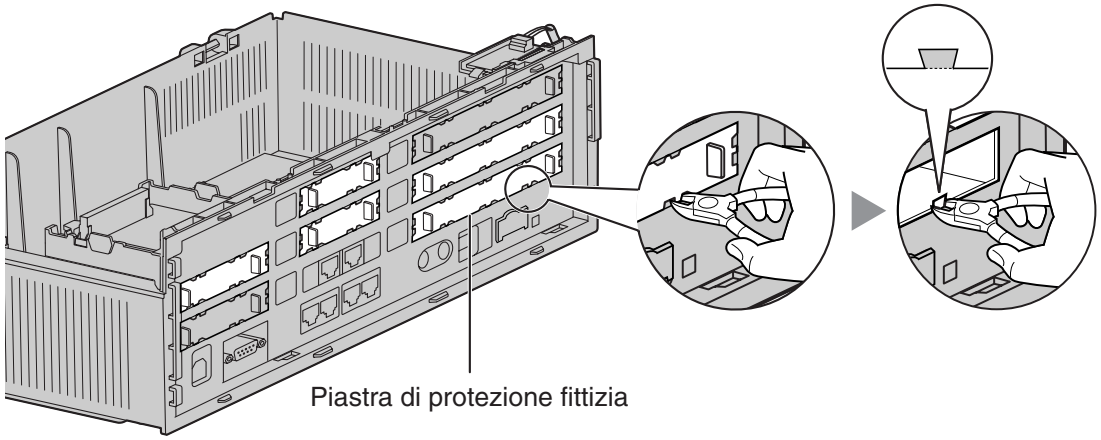
Al fine di proteggere la scheda principale dall'elettricità statica, non toccare le parti della scheda principale o delle schede di servizio opzionali. Per scaricare l'elettricità statica, toccare il suolo o indossare un braccialetto antistatico.

Note

- Quando si installano o si rimuovono le schede di servizio opzionali, l'interruttore di alimentazione dell'IP-PBX ibrido deve trovarsi nella posizione di spento (off).
- Il numero massimo per ciascuna scheda che è possibile installare nell'IP-PBX ibrido è riportato in "1.3.1 Opzioni".
- Tutte le schede che superano la capacità di IP-PBX ibrido saranno ignorate.
- Quando IP-PBX ibrido viene avviato con una configurazione non valida, alcune schede verranno ignorate.

Installazione di schede di servizio opzionali

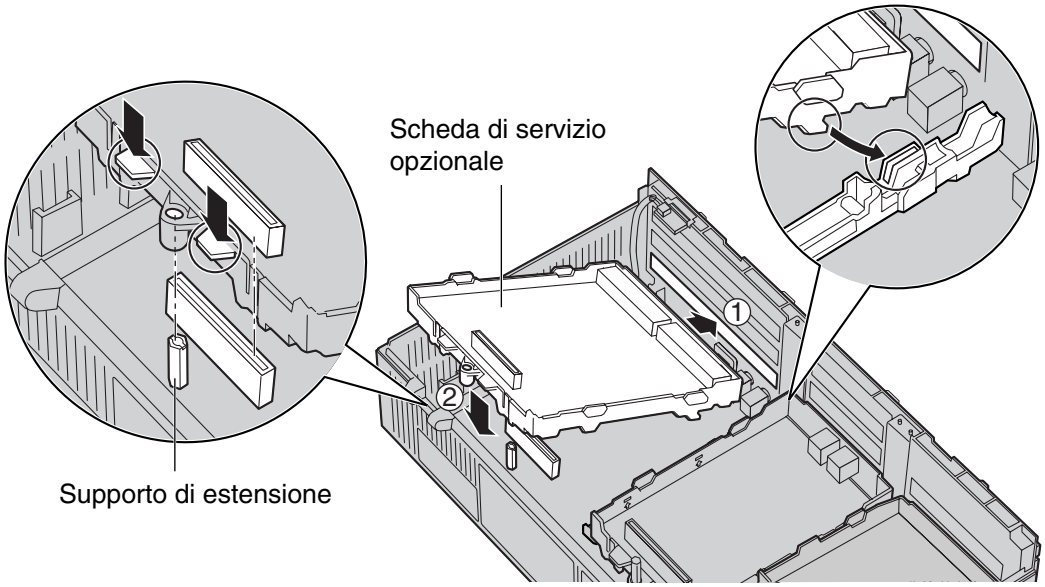
1. Prima di installare le schede di servizio opzionali, tagliare e asportare le piastre di protezione fittizie dall'unità principale.



ATTENZIONE

Per motivi di sicurezza, appiattire i lati taglienti dopo aver rimosso le piastre di protezione fittizie.

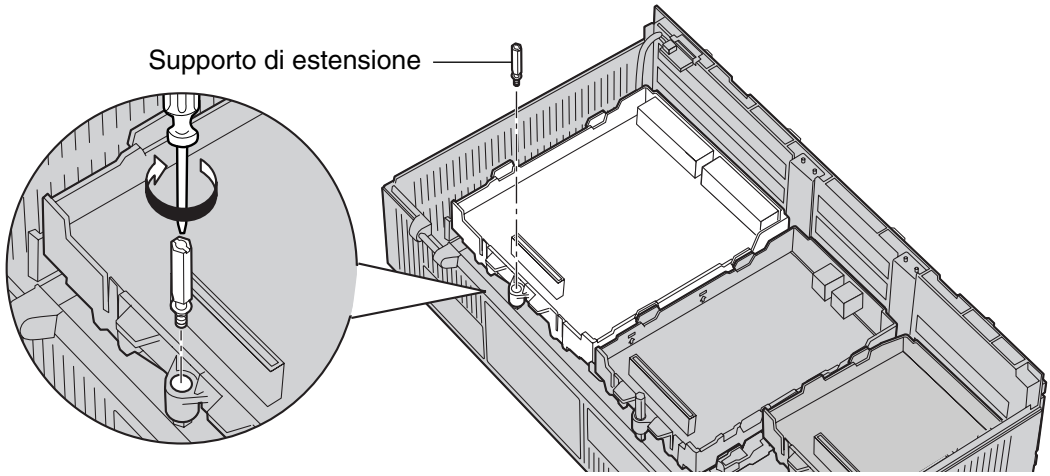
2. Posizionare la scheda nello slot aperto, assicurandosi che le linguette su entrambi i lati della scheda entrino negli alloggiamenti. Successivamente, mantenendo saldamente la scheda, abbassare la parte posteriore affinché il foro swlla scheda si sovrapponga al supporto di estensione.



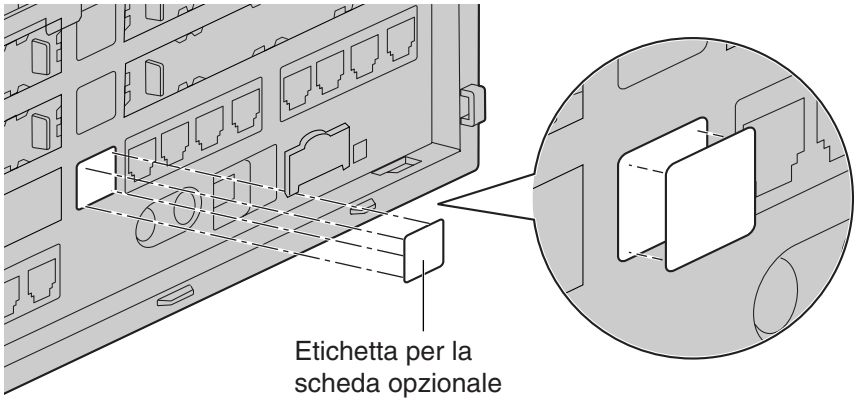
ATTENZIONE

Quando si installano le schede di servizio opzionali, non esercitare pressione su alcuna parte della scheda principale. In questo caso, è possibile causare danni all'IP-PBX ibrido.

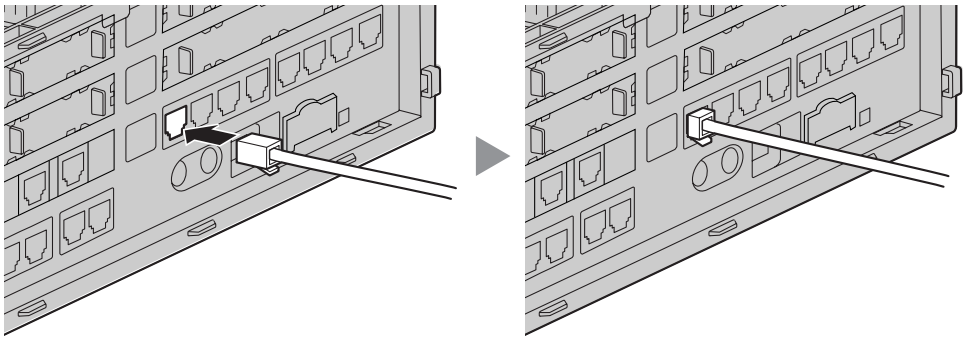
3. Inserire il nuovo supporto di estensione (incluso con la scheda) nel foro sulla scheda, e fissarlo per fermare la scheda.



4. Applicare un'etichetta per la scheda opzionale (inclusa) sul lato sinistro della scheda corrispondente.



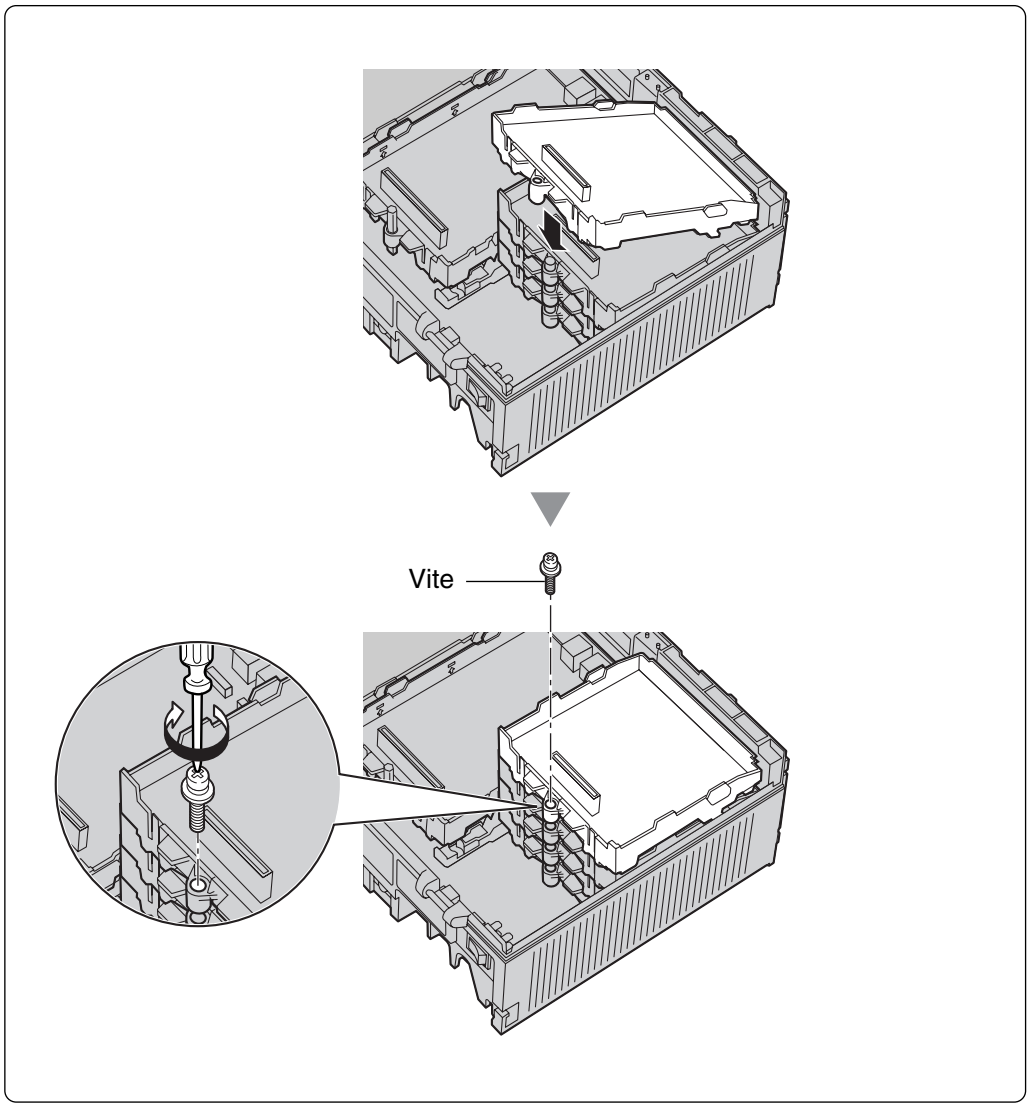
5. Collegare un cavo a un'appropriata porta della scheda.
Per informazioni dettagliate sull'assegnazione dei piedini, consultare la sezione appropriata in "2.3 Installazione delle Schede di linee esterne" e "2.4 Installazione delle Schede di interni".



Nota

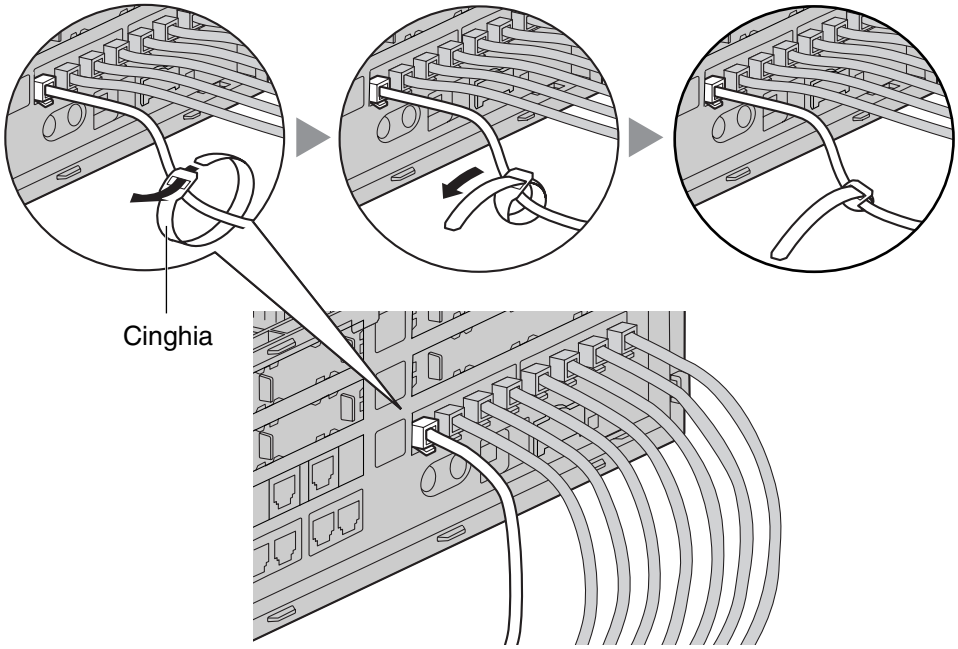
Assicurarsi di collegare i cavi dopo l'installazione della scheda nell'IP-PBX ibrido, non prima.

6. Ripetere la procedura per le altre schede.
Nel caso di installazione di una scheda nello Slot 11, assicurare la scheda mediante la vite incluse con la scheda, invece di utilizzare il supporto di estensione.

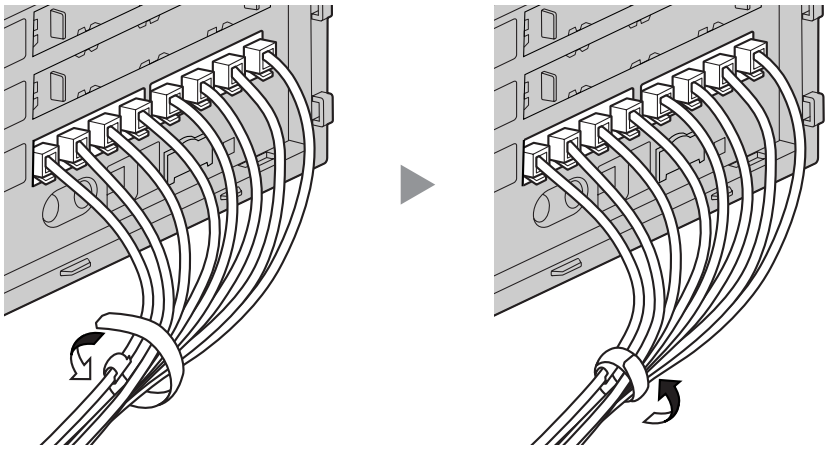


Gestione dei cavi

1. Collegare la cinghia inclusa con la sheda a uno dei cavi collegati.

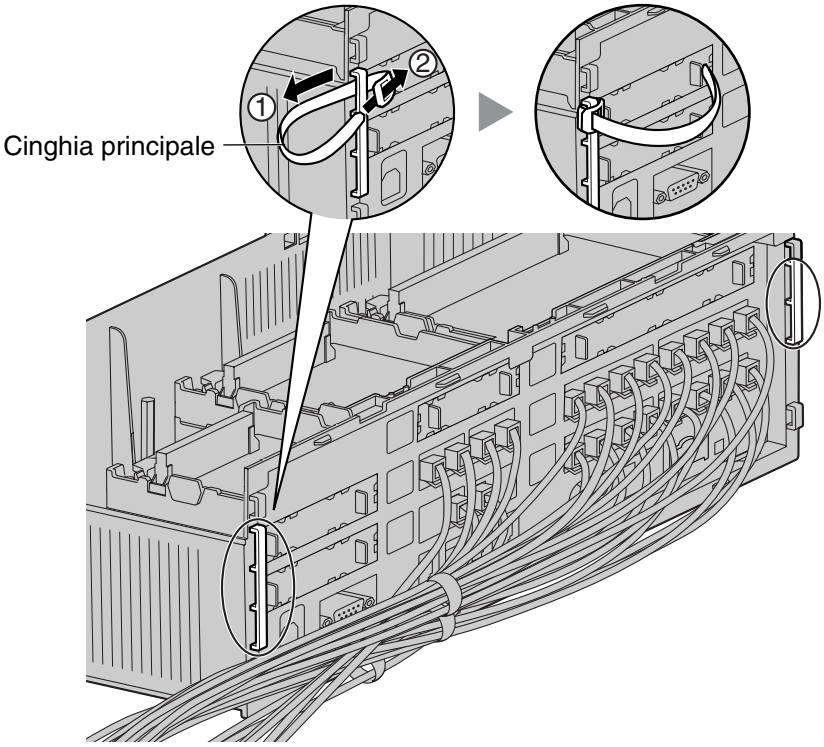


2. Unire insieme tutti i cavi collegati mediante la cinghia.

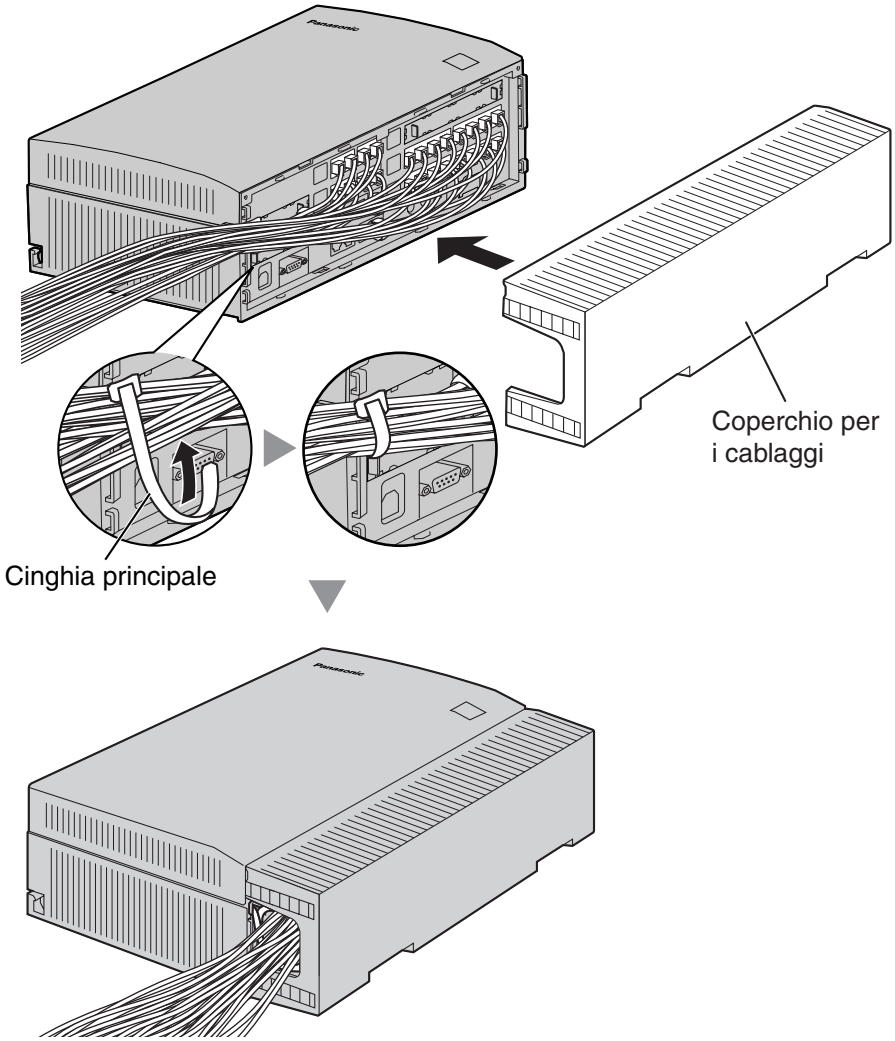


3. Ripetere questa procedura per le altre schede.

4. Collegare la cinghia principale (inclusa con l'IP-PBX ibrido) a ciascuno dei 5 scivoli secondo le proprie esigenze.

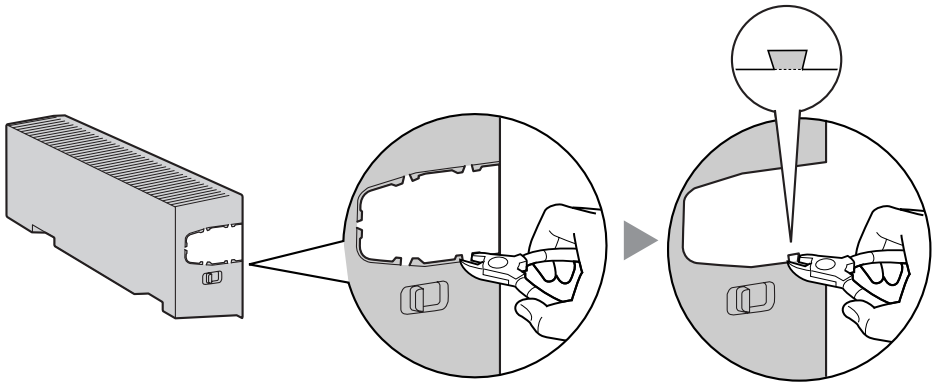


5. Unire insieme tutti i cavi collegati mediante la cinghia principale, e successivamente chiudere il coperchio dei cablaggi. Per ulteriori informazioni su come chiudere il coperchio per i cablaggi, consultare la sezione "2.2.3 Apertura/chiusura dei coperchi".



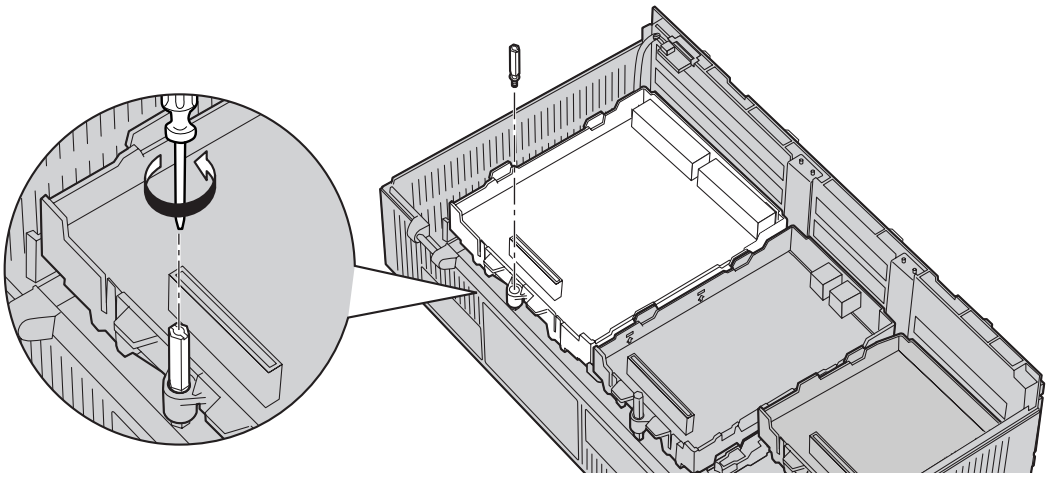
Note

- Per motivi di sicurezza, non tirare eccessivamente, piegare o stringere i cavi.
- Se si preferisce, è possibile tagliare l'altra parte del coperchio per i cablaggi e inserire i cavi attraverso tale apertura. Per motivi di sicurezza, smussare i bordi taglienti.

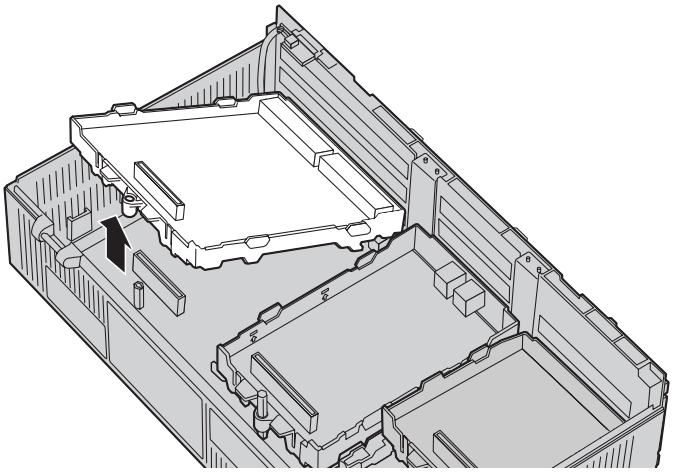


Rimozione di schede di servizio opzionali

1. Allentare e rimuovere il supporto di estensione.



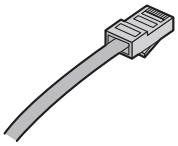
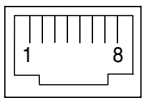
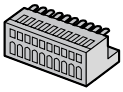
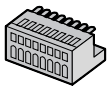
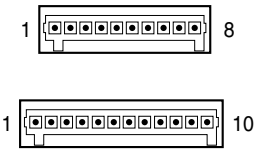
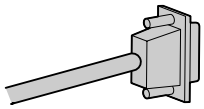
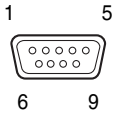
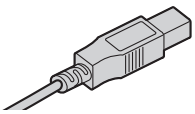
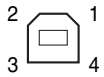
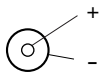
2. Mantenendo le protuberanze della scheda, tirare la scheda nella direzione delle frecce.



ATTENZIONE

Quando si rimuovono le schede di servizio opzionali, non esercitare pressione su alcuna parte della scheda principale. In questo caso, è possibile causare danni all'IP-PBX ibrido.

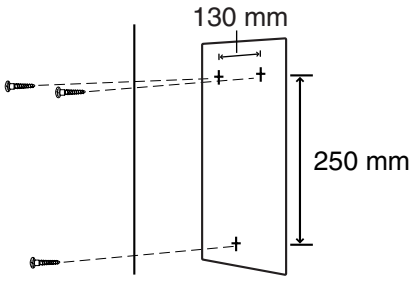
2.2.7 Tipi di connettori

Tipo di connettore	N. piedini	Utilizzato per
RJ45  (Cavo a coppia intrecciata)		• DPH4 (KX-TDA3161) • DPH2 (KX-TDA3162) • DLC8 (KX-TDA3172) • SLC8 (KX-TDA3174) • LCOT2 (KX-TDA3183) • BRI2 (KX-TDA3280) • BRI1 (KX-TDA3283) • IP-GW4 (KX-TDA3480) • Porte super ibride (Scheda principale)
Blocco terminale a 10 piedini  Blocco terminale a 8 piedini 		• DPH4 (KX-TDA3161) • DPH2 (KX-TDA3162)
RS-232C 		• Scheda principale
USB 		• Scheda principale
Mini spinotto 		• Scheda principale (porta cercapersone, porta MOH)

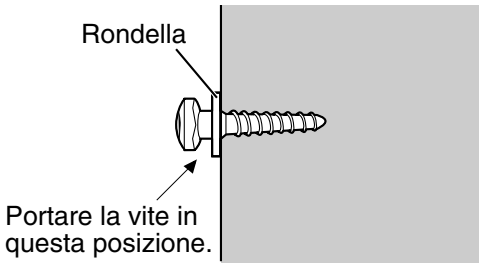
2.2.8 Montaggio a muro (KX-TDA15)

Montaggio su un muro di legno

1. Posizionare sulla parete il riferimento per il montaggio a parete (presente all'ultima pagina di questo manuale) e contrassegnare le tre posizioni per le viti.



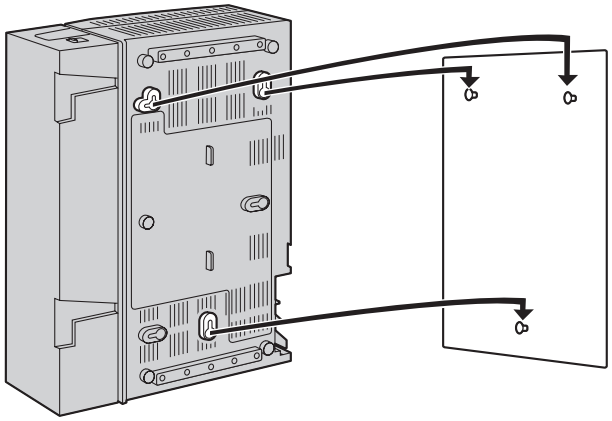
2. Installare le due viti e le due rondelle (incluse) nella parete.



Note

- Accertarsi che le teste delle viti siano a uguale distanza dalla parete.
- Installare le viti in modo perpendicolare alla parete.

3. Agganciare l'unità principale alla testa delle viti.



Note

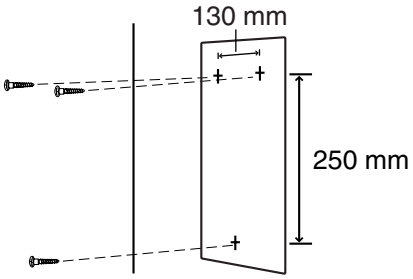
- Non bloccare le aperture di questo vano. Lasciare uno spazio di almeno 20 cm al di sopra e 10 cm ai lati del vano.
- Accertarsi che la parete dietro alla centralina sia piana e priva di ostacoli, in modo da non bloccare le aperture sul retro della centralina.
- Evitare di lasciar cadere la centralina.

Montaggio su pareti in cemento armato

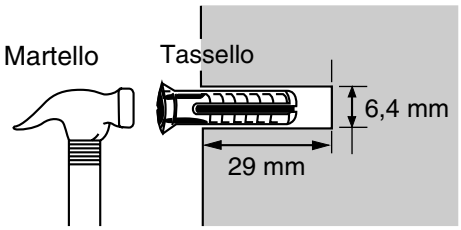
ATTENZIONE

Serrare le viti di montaggio nella parete. Evitare di toccare le parti metalliche o i fili elettrici all'interno della parete.

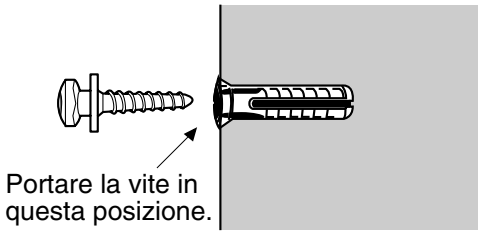
1. Posizionare sulla parete il riferimento per il montaggio a parete (presente all'ultima pagina di questo manuale) e contrassegnare le tre posizioni per le viti.



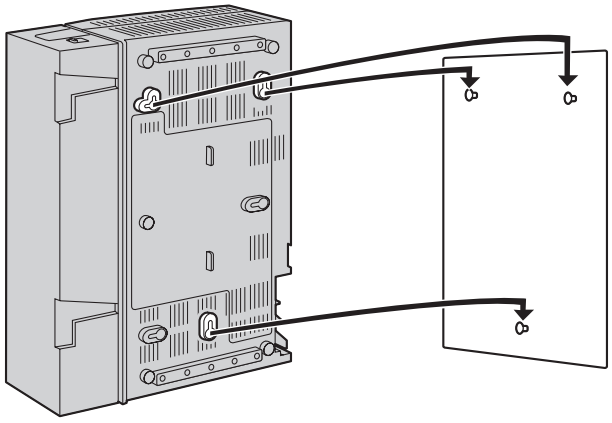
2. Installare tre tasselli (forniti dall'utente) nel muro.



3. Installare le viti (incluse) nella parete.



4. Agganciare l'unità principale alla testa delle viti.



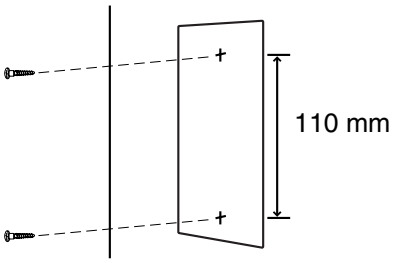
Note

- Non bloccare le aperture di questo vano. Lasciare uno spazio di almeno 20 cm al di sopra e 10 cm ai lati del vano.
- Accertarsi che la parete dietro alla centralina sia piana e priva di ostacoli, in modo da non bloccare le aperture sul retro della centralina.
- Evitare di lasciar cadere la centralina.

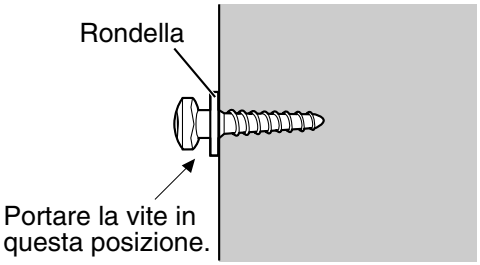
2.2.9 Montaggio a muro (Alimentatore CA)

Montaggio su un muro di legno

1. Posizionare sulla parete il riferimento per il montaggio a muro (presente nella pagina seguente) e contrassegnare le due posizioni per le viti.



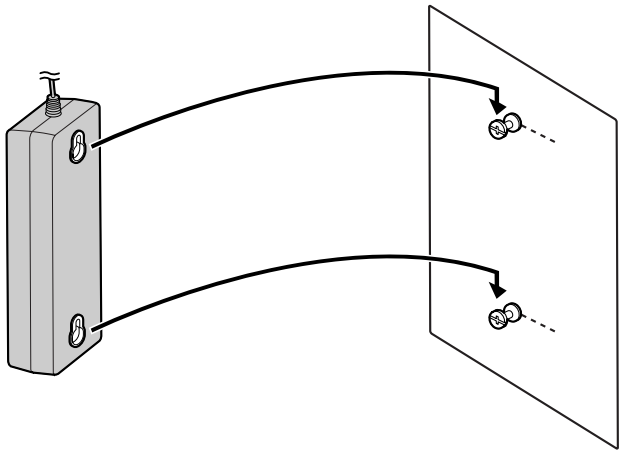
2. Installare le due viti e le due rondelle (incluse) nella parete.



Note

- Accertarsi che le teste delle viti siano a uguale distanza dalla parete.
- Installare le viti in modo perpendicolare alla parete.

3. Agganciare il alimentatore CA alla testa delle viti.



Nota

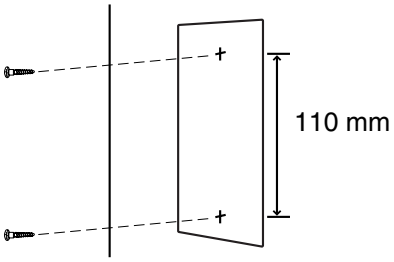
Prestare attenzione a non lasciar cadere il alimentatore CA.

Montaggio su pareti in cemento armato

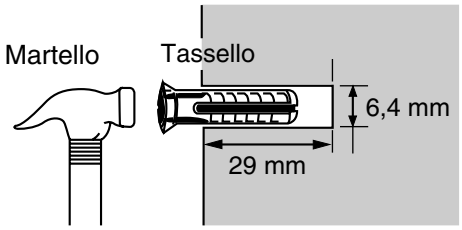
ATTENZIONE

Serrare le viti di montaggio nella parete. Evitare di toccare le parti metalliche o i fili elettrici all'interno della parete.

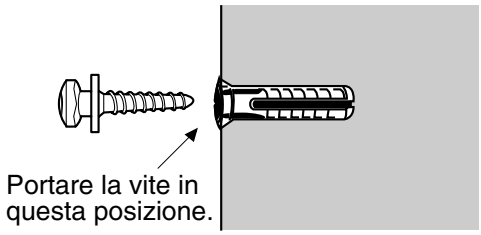
1. Posizionare sulla parete il riferimento per il montaggio a muro (presente nella pagina seguente) e contrassegnare le due posizioni per le viti.



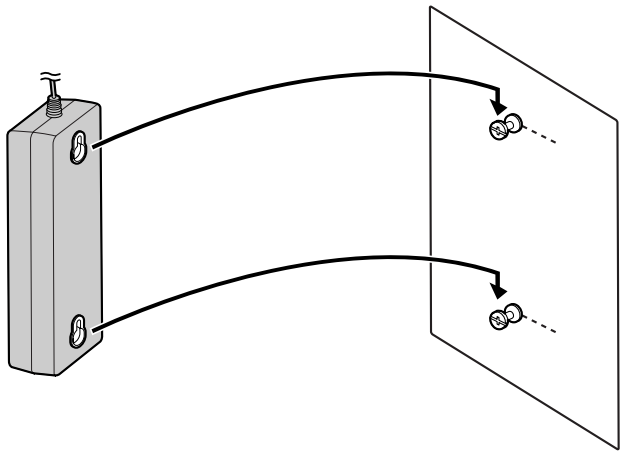
2. Installare due tasselli (forniti dall'utente) nel muro.



3. Installare le viti (incluse) nella parete.



4. Agganciare il alimentatore CA alla testa delle viti.

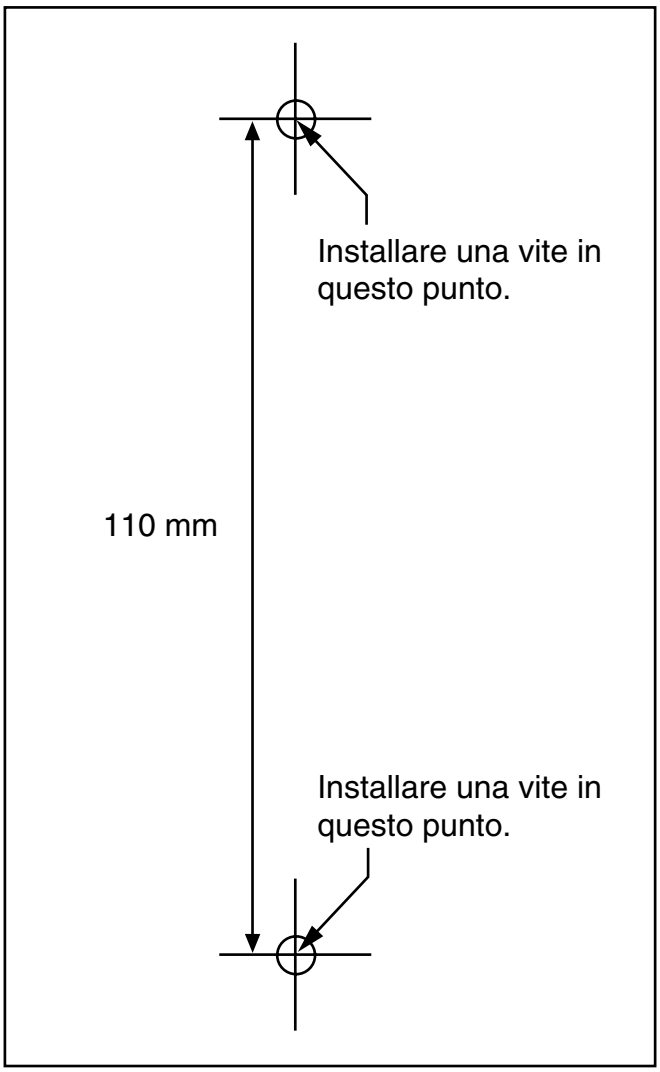


Nota

Prestare attenzione a non lasciar cadere il alimentatore CA.

Riferimento per il montaggio a muro

Eseguire una copia di questa pagina e utilizzarla come riferimento per il montaggio a muro.



Nota

Quando si stampa questa pagina, la distanza sul foglio stampato potrebbe variare leggermente rispetto al valore sopra indicato. In questo caso, utilizzare la misurazione sopra indicata.

2.2.10 Installazione di parafulmini

Panoramica

Un parafulmini è un dispositivo che deve essere installato su una linea esterna per evitare che una sovratensione pericolosa entri attraverso l'edificio e danneggi l'apparecchiatura.

Una sovratensione pericolosa può manifestarsi nel caso in cui la linea telefonica entri in contatto con la linea elettrica. I problemi dovuti alle sovratensioni di origine atmosferica sono aumentati in maniera costante di pari passo allo sviluppo delle apparecchiature elettroniche.

In vari paesi/aree, le norme vigenti impongono l'installazione di un parafulmini. L'effetto di un fulmine su un cavo telefonico posto a 10 m al di sopra del suolo può raggiungere un massimo di 200.000 volt.

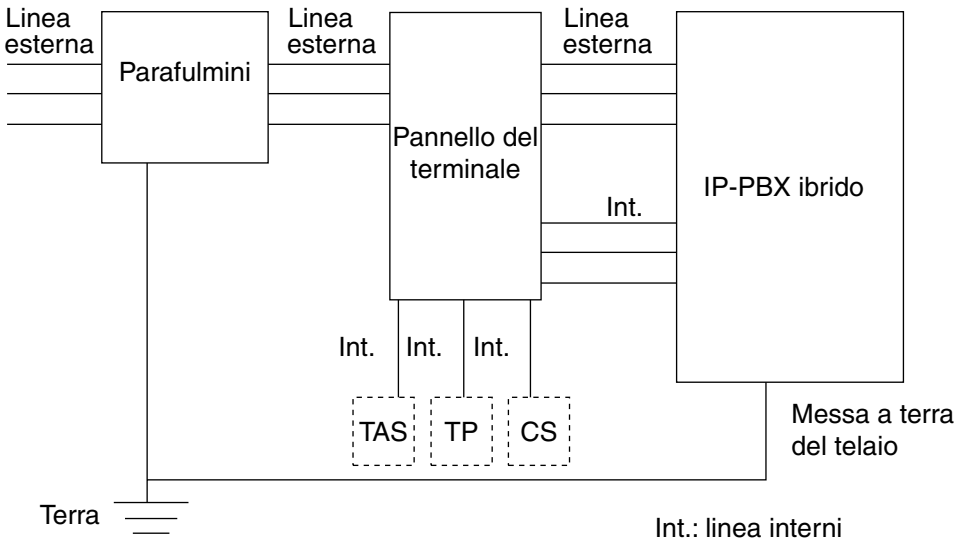
L'IP-PBX ibrido deve essere installato con dei parafulmini. Inoltre, ai fini della protezione dell'utente, è molto importante la messa a terra (collegamento a massa).

Verificare la compatibilità con le normative locali (es, leggi e direttive).

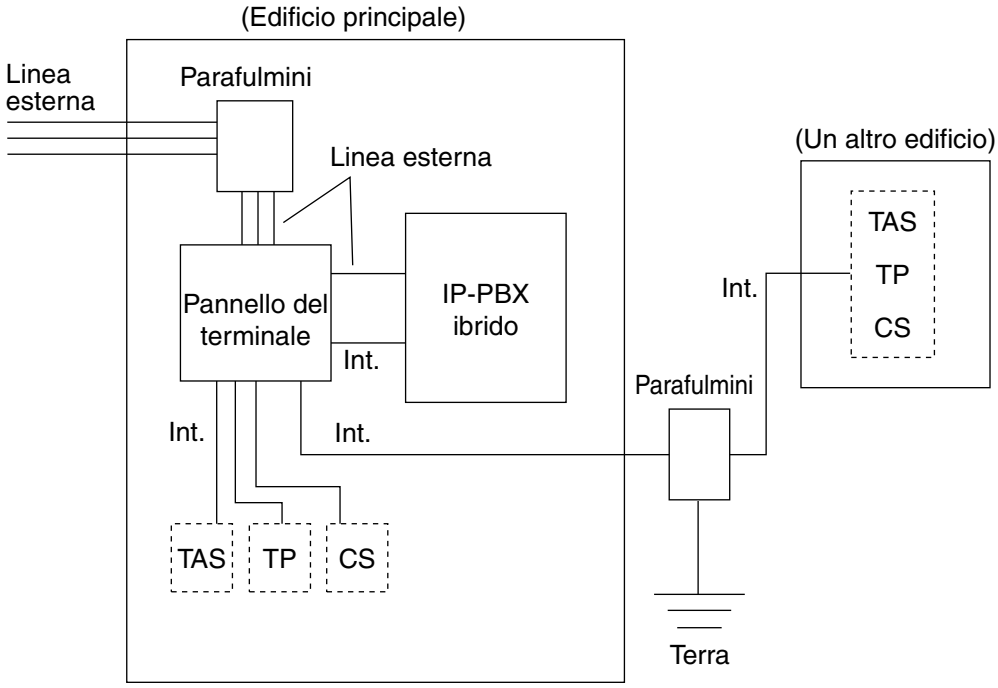
Parafulmini consigliati

- KX-A207
- TELESPIKE BLOK MODELLO TSB (TRIPPE MFG. CO.)
- SPIKE BLOK MODELLO SK6-0 (TRIPPE MFG. CO.)
- Strisce Krone 237A con scaricatore delle sovratensioni 14A/1
- Super MAX™ (PANAMAX)
- MP1 (ITW LINK)

Installazione



Installazione esterna



Int.: linea interni

Se si installa un interno all'esterno dell'edificio, si consiglia di adottare le seguenti precauzioni:

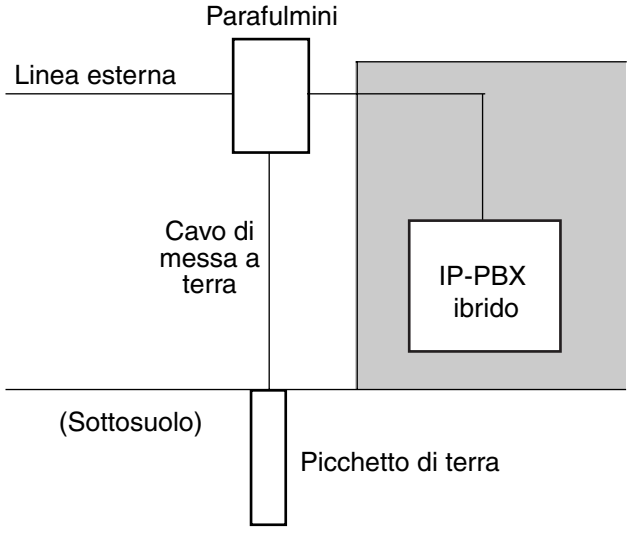
a. Installare il cavo dell'interno nel sottosuolo.

b. Utilizzare un tubo protettivo per cavi elettrici.

Nota

Il parafulmini per un interno e per CS è differente da quello per le linee esterne.

Installazione di un picchetto di terra



1. Punto di installazione del picchetto di terra.....In prossimità dello scaricatore di parafulmini

2. Verificare che non vi siano ostacoli.....Nessuno
3. Composizione del picchetto di terra.....Metallo
4. Profondità del picchetto di terra.....Più di 50 cm
5. Area in sezione del cavo di messa a terra.....Maggiore di 1,3 mm^2.

Note

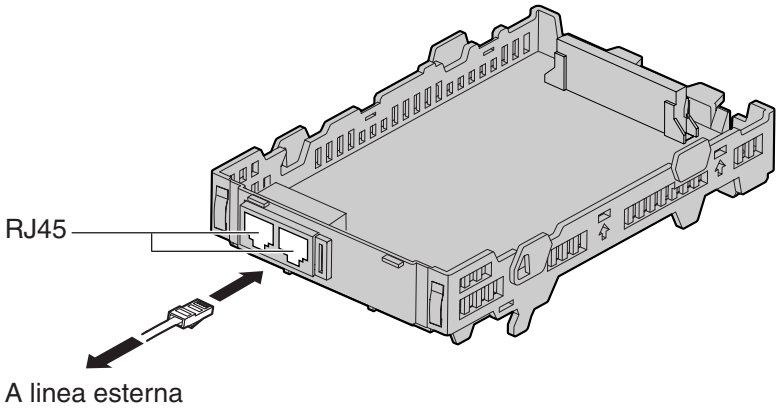
- Le figure precedenti costituiscono esclusivamente un suggerimento.
- La lunghezza del picchetto di terra e la profondità necessaria dipendono dalla composizione del suolo.

2.3 Installazione delle Schede di linee esterne

2.3.1 Scheda LCOT2

Funzione

Scheda di linea esterna analogica a 2 porte.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Cinghia × 1, Etichetta scheda opzionale x 1

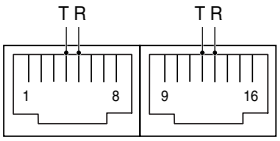
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.10.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

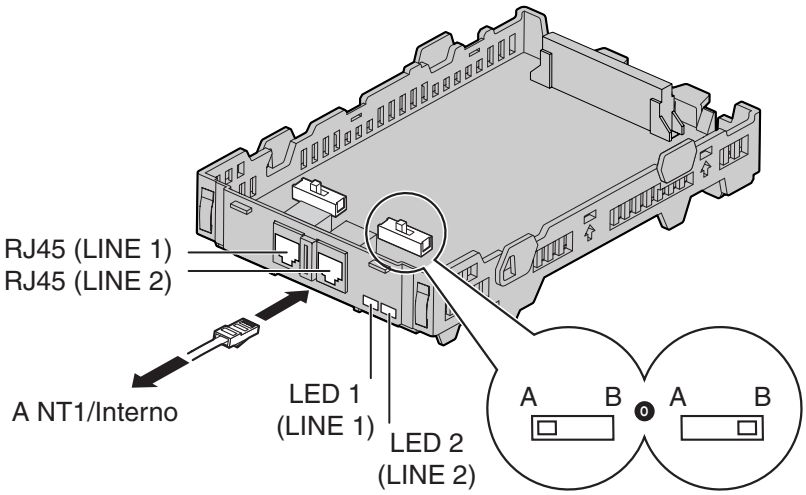
Connettore RJ45

	Nome segnale	Funzione
	R	Suoneria
	T	Punta
	–	Riservato

2.3.2 Scheda BRI2

Funzione

Scheda BRI a 2 porte. Compatibilità EURO-ISDN/ETSI.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Cinghia × 1

Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- Quando si collega questa scheda di servizio opzionale alla linea esterna, eseguire il collegamento attraverso una NT1; non collegare direttamente all'interfaccia U della linea esterna.
- Questa scheda di servizio opzionale dispone di una resistenza del terminale pari a 100 Ω. Per l'utilizzo in una connessione punto-multipunto, è necessario posizionare la scheda alla fine del bus.
- La scheda di servizio opzionale può essere utilizzata sia per il collegamento della linea esterna che per il collegamento degli interni, impostando l'interruttore A/B o utilizzando il connettore con le appropriate assegnazioni dei piedini.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.10.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Avviso

Se il terminale ISDN collegato non dispone di un alimentatore esterno, accertarsi che l'alimentazione venga fornita mediante la scheda BRI2 programmando ill'IP-PBX ibrido di conseguenza.

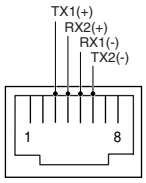
Se invece al terminale è collegato un alimentatore esterno, accertarsi che non venga fornita alimentazione al terminale dalla scheda BRI2. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al circuito di alimentazione della scheda BRI2 o al terminale.

Impostazioni interruttore

Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
A/B	A scorrimento	Selezionare A (predefinito) per la linea esterna o B per gli interni.

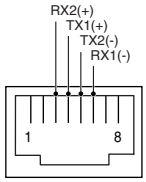
Assegnazione piedini

Connettore RJ45 per l'utilizzo con la linea esterna



Nome segnale	Livello [V]	Funzione
TX1	(+)	Trasmettere i dati 1
RX2	(+)	Ricezione di dati 2
RX1	(-)	Ricezione di dati 1
TX2	(-)	Trasmettere i dati 2
–	–	Riservato

Connettore RJ45 per l'utilizzo con l'interno

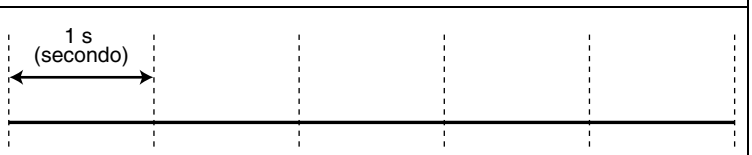
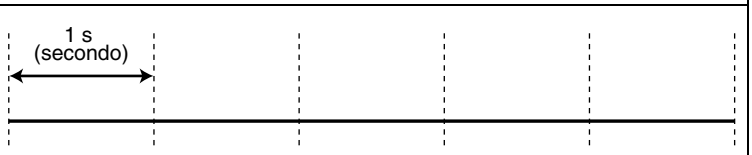
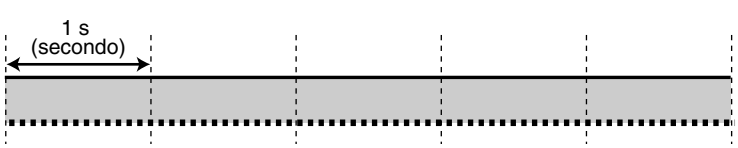
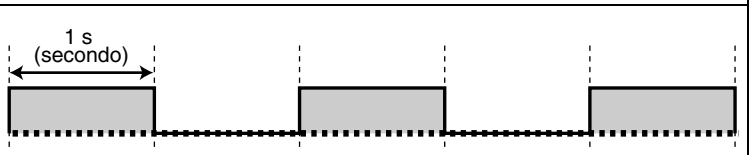
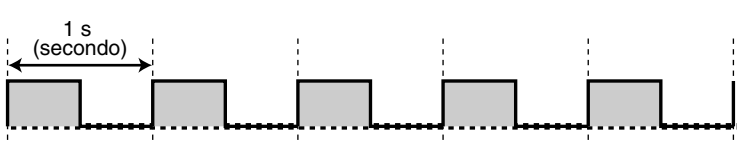


Nome segnale	Livello [V]	Funzione
RX2	(+)	Ricezione di dati 2
TX1	(+)	Trasmettere i dati 1
TX2	(-)	Trasmettere i dati 2
RX1	(-)	Ricezione di dati 1
–	–	Riservato

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
LINE 1	Verde	Indicazione stato LINEA 1: Per informazioni dettagliate, fare riferimento a "Motivo LED LINE" di seguito.
LINE 2	Verde	Indicazione stato LINEA 2: Per informazioni dettagliate, fare riferimento a "Motivo LED LINE" di seguito.

Motivo LED LINE

Livello 1	Livello 2	Clock master	Motivo LED
OFF	OFF	OFF	
ON	OFF	OFF	
ON	ON	OFF	
ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	

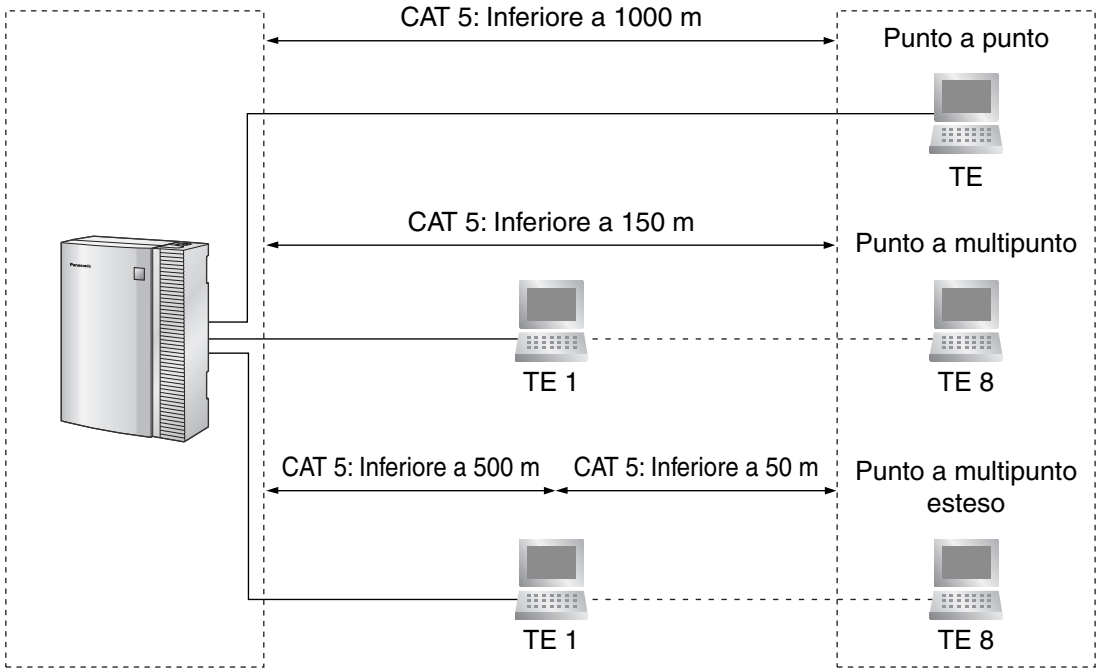
Livello 1: ON (Sincrono)

Livello 2: ON (Collegamento stabilito)/OFF (Collegamento non stabilito)

Clock master: ON (Master)/OFF (Slave)

Distanza massima dei cavi per il collegamento del Bus S0

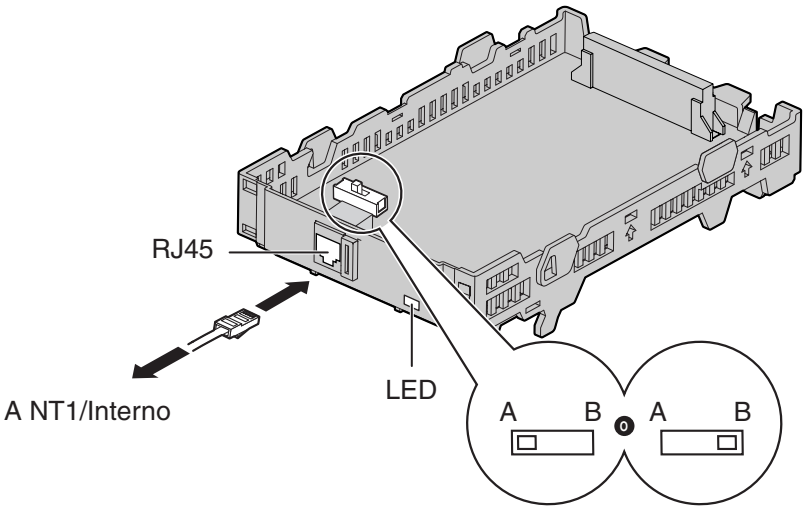
La distanza massima del cavo che collega l'IP-PBX ibrido e l'apparecchiatura terminale ISDN (TE) è indicata di seguito:



2.3.3 Scheda BRI1

Funzione

Scheda BRI a 1 porta. Compatibilità EURO-ISDN/ETSI.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Cinghia × 1, Etichetta scheda opzionale x 1

Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- Quando si collega questa scheda di servizio opzionale alla linea esterna, eseguire il collegamento attraverso una NT1; non collegare direttamente all'interfaccia U della linea esterna.
- Questa scheda di servizio opzionale dispone di una resistenza del terminale pari a 100 Ω. Per l'utilizzo in una connessione punto-multipunto, è necessario posizionare la scheda alla fine del bus.
- La scheda di servizio opzionale può essere utilizzata sia per il collegamento della linea esterna che per il collegamento degli interni, impostando l'interruttore A/B o utilizzando il connettore con le appropriate assegnazioni dei piedini.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.10.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Avviso

Se il terminale ISDN collegato non dispone di un alimentatore esterno, accertarsi che l'alimentazione venga fornita mediante la scheda BRI1 programmando ill'IP-PBX ibrido di conseguenza.

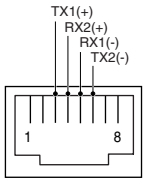
Se invece al terminale è collegato un alimentatore esterno, accertarsi che non venga fornita alimentazione al terminale dalla scheda BRI1. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al circuito di alimentazione della scheda BRI1 o al terminale.

Impostazioni interruttore

Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
A/B	A scorrimento	Selezionare A (predefinito) per la linea esterna o B per gli interni.

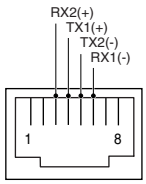
Assegnazione piedini

Connettore RJ45 per l'utilizzo con la linea esterna



Nome segnale	Livello [V]	Funzione
TX1	(+)	Trasmettere i dati 1
RX2	(+)	Ricezione di dati 2
RX1	(-)	Ricezione di dati 1
TX2	(-)	Trasmettere i dati 2
–	–	Riservato

Connettore RJ45 per l'utilizzo con l'interno

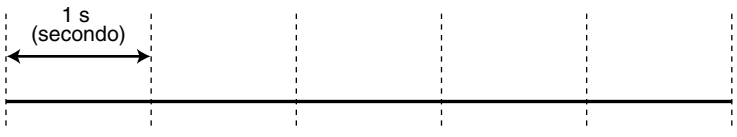


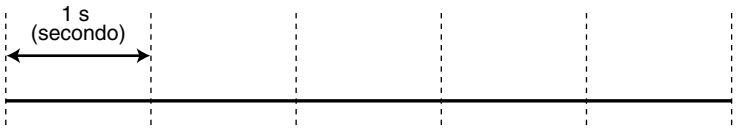
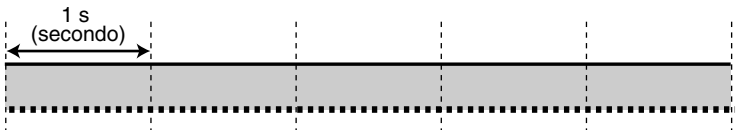
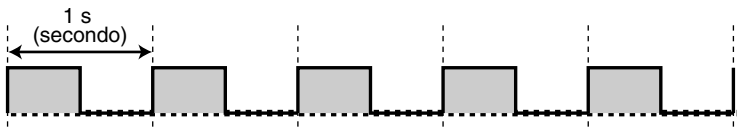
Nome segnale	Livello [V]	Funzione
RX2	(+)	Ricezione di dati 2
TX1	(+)	Trasmettere i dati 1
TX2	(-)	Trasmettere i dati 2
RX1	(-)	Ricezione di dati 1
–	–	Riservato

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
LINE 1	Verde	Indicazione stato LINEA 1: Per informazioni dettagliate, fare riferimento a "Motivo LED LINE" di seguito.

Motivo LED LINE

Livello 1	Livello 2	Clock master	Motivo LED
OFF	OFF	OFF	

Livello 1	Livello 2	Clock master	Motivo LED
ON	OFF	OFF	
ON	ON	OFF	
ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	

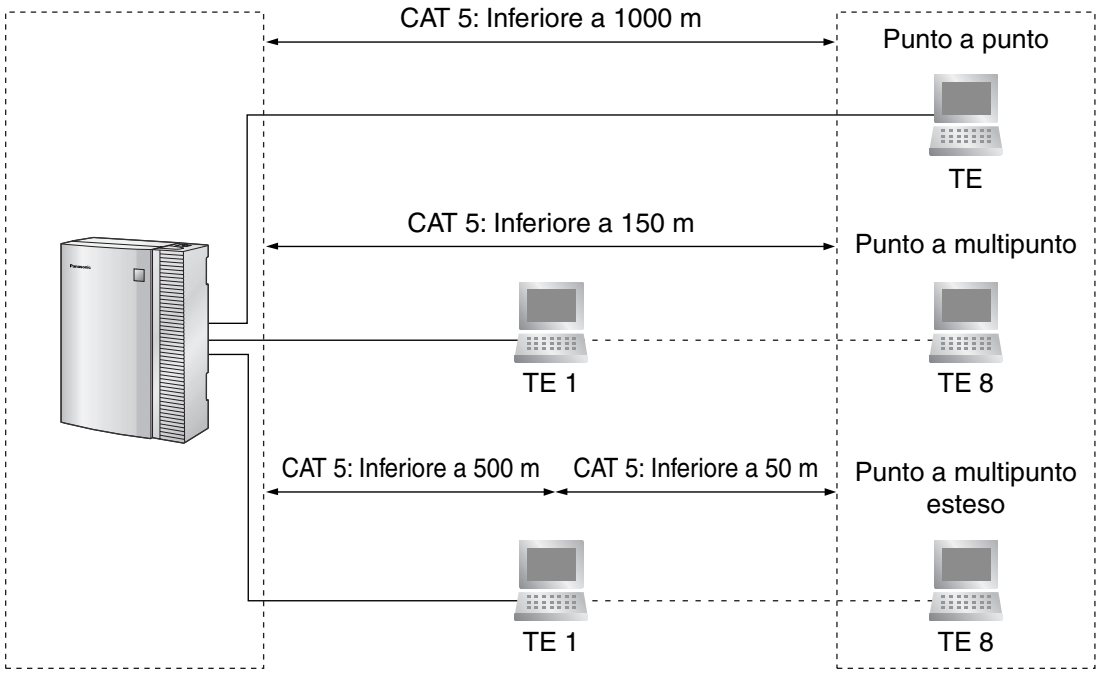
Livello 1: ON (Sincrono)

Livello 2: ON (Collegamento stabilito)/OFF (Collegamento non stabilito)

Clock master: ON (Master)/OFF (Slave)

Distanza massima dei cavi per il collegamento del Bus S0

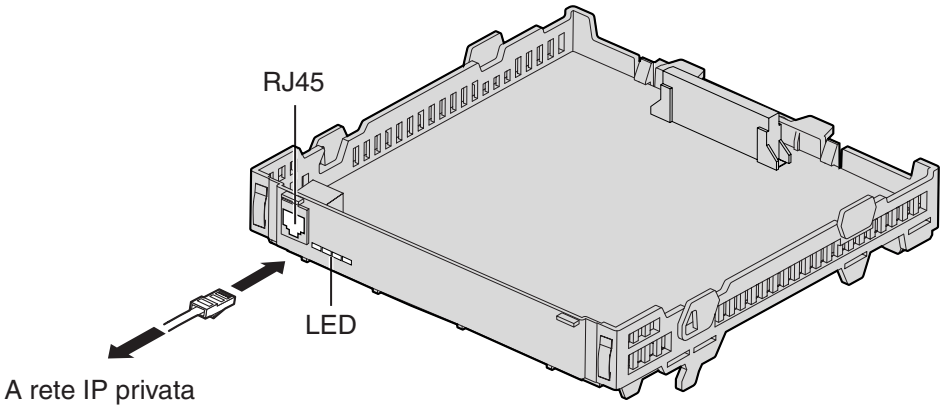
La distanza massima del cavo che collega l'IP-PBX ibrido e l'apparecchiatura terminale ISDN (TE) è indicata di seguito:



2.3.4 Scheda IP-GW4

Funzione

Scheda gateway VoIP a 4 canali. Compatibile con il protocollo VoIP H.323 V.2 e metodi ITU-T G.729a, G.723.1 e G.711 CODEC.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Cinghia × 1

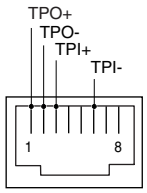
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- La lunghezza massima del cavo da collegare a tale scheda di servizio opzionale è 100 m.
- Per le istruzioni di programmazione e altre informazioni sulla scheda IP-GW4, consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW4.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.10.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

Connettore RJ45 (10BASE-T/100BASE-TX)



Nome segnale	Input (I)/Output (O)	Funzione
TPO+	O	Trasmettere i dati+
TPO-	O	Trasmettere i dati-
TPI+	I	Ricezione di dati+
TPI-	I	Ricezione di dati-
–	–	Riservato

Segnalazioni LED

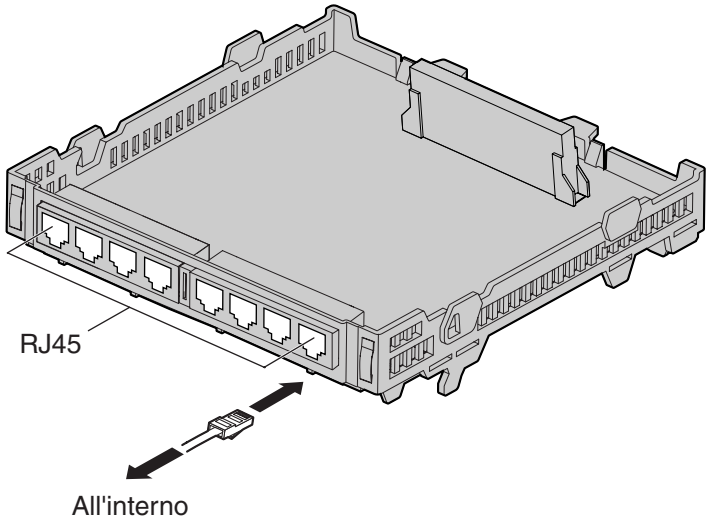
Indicazione	Colore	Descrizione
ON LINE	Verde	Indicazione stato in linea • ON: Modalità in linea • OFF: Modalità non in linea • Lampeggiante: Modalità manutenzione **Nota** Se l'indicatore LINK è spento (OFF), anche l'indicatore ON LINE sarà spento (OFF).
ALARM	Rosso	Indicazione allarme • ON: Allarme • OFF: Normale
LINK	Verde	Indicazione stato collegamento • ON: Connessione normale • OFF: Errore di connessione
DATA	Verde	Indicazione trasmissione dati • ON: Trasmissione di dati • OFF: Dati non trasmessi

2.4 Installazione delle Schede di interni

2.4.1 Scheda DLC8

Funzione

Scheda di interno per 8 telefoni per TPD, consolle SDI, un sistema VPS e CS con interfaccia TP.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Cinghia × 1

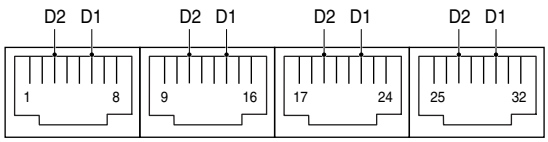
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Nota

Per informazioni dettagliate sul collegamento della CS, fare riferimento alla sezione "2.7.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

Connettore RJ45

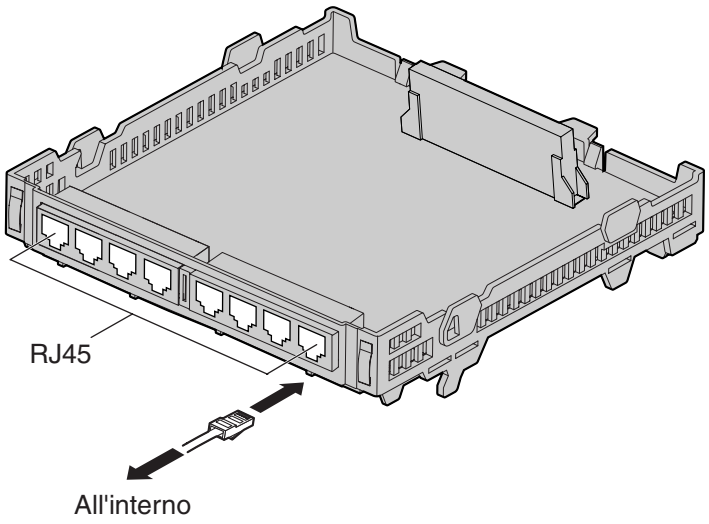


Nome segnale	Funzione
D1	Porta dati (Alto V.)
D2	Porta dati (Basso V.)
–	Riservato

2.4.2 Scheda SLC8

Funzione

Scheda di interno per 8 telefoni per TAS.



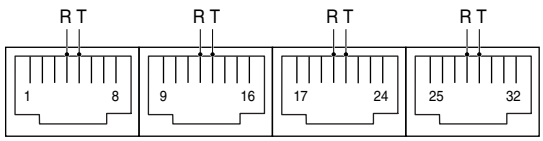
Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Cinghia × 1

Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Assegnazione piedini

Connettore RJ45



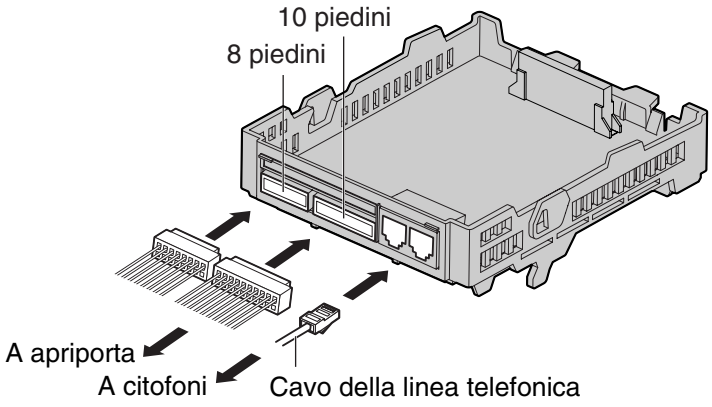
Nome segnale	Funzione
T	Punta
R	Suoneria
–	Riservato

2.5 Installazione di Altre schede

2.5.1 Scheda DPH4

Funzione

Scheda citofono con 4 porte per 4 citofoni e 4 apriporta.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Cinghia × 1, Blocco terminale a 8 piedini × 1, Blocco terminale a 10 piedini × 1, Cavo della linea telefonica × 2, Box connessioni × 1

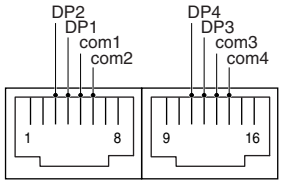
Forniti dall'utente (non incluso): Filo in rame

Nota

Per ulteriori informazioni sul collegamento ai citofoni o agli apriporta, consultare la sezione "2.8.1 Collegamento di citofoni e apriporta".

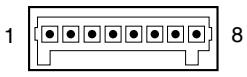
Assegnazione piedini

Connettore RJ45



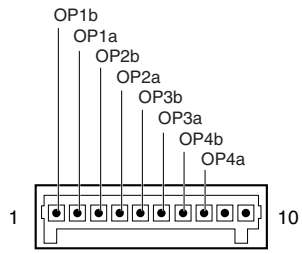
Nome segnale	Funzione
DP2	Trasmissione citofono 2
DP1	Trasmissione citofono 1
com1	Ricezione citofono 1
com2	Ricezione citofono 2
DP4	Trasmissione citofono 4
DP3	Trasmissione citofono 3
com3	Ricezione citofono 3
com4	Ricezione citofono 4
–	Riservato

Blocco terminale a 8 piedini



Nome segnale	Funzione
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato

Blocco terminale a 10 piedini

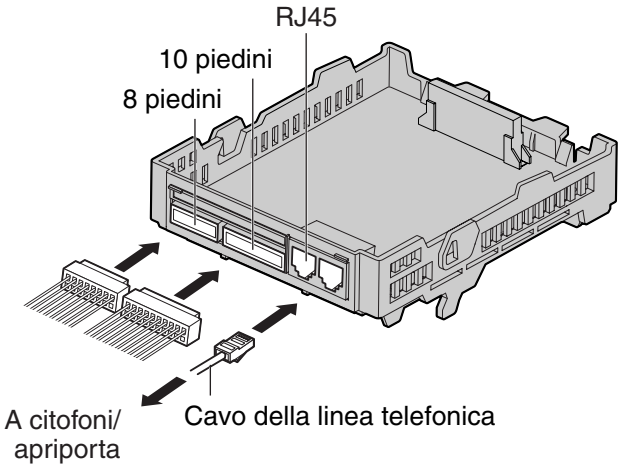


Nome segnale	Funzione
OP1b	Apriporta 1
OP1a	Com apriporta 1
OP2b	Apriporta 2
OP2a	Com apriporta 2
OP3b	Apriporta 3
OP3a	Com apriporta 3
OP4b	Apriporta 4
OP4a	Com apriporta 4
–	Riservato

2.5.2 Scheda DPH2

Funzione

Scheda citofono con 2 porte per 2 citofoni per la Germania e 2 apriporta.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Cinghia × 1, Blocco terminale a 8 piedini × 1, Blocco terminale a 10 piedini × 1, Cavo della linea telefonica × 2, Box connessioni × 1

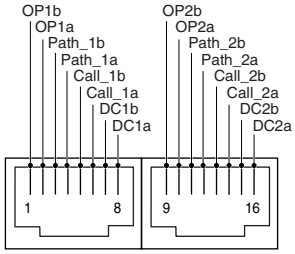
Forniti dall'utente (non incluso): Filo in rame

Nota

Per ulteriori informazioni sul collegamento ai citofoni o agli apriporta, consultare la sezione "2.8.1 Collegamento di citofoni e apriporta".

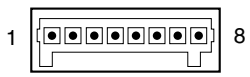
Assegnazione piedini

Connettore RJ45



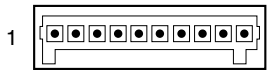
Nome segnale	Funzione
OP1b	Apriporta 1
OP1a	Com apriporta 1
Path_1b	Trasmissione citofono 1
Path_1a	Ricezione citofono 1
Call_1b	Pulsante chiamata citofono 1
Call_1a	Com pulsante chiamata citofono 1
DC1b	Controllo citofono 1
DC1a	Com controllo citofono 1
OP2b	Apriporta 2
OP2a	Com apriporta 2
Path_2b	Trasmissione citofono 2
Path_2a	Ricezione citofono 2
Call_2b	Pulsante chiamata citofono 2
Call_2a	Com pulsante chiamata citofono 2
DC2b	Controllo citofono 2
DC2a	Com controllo citofono 2

Blocco terminale a 8 piedini



Nome segnale	Funzione
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato
–	Riservato

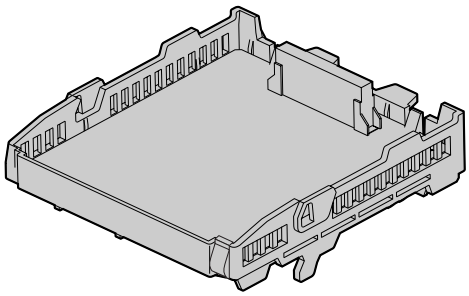
Blocco terminale a 10 piedini

	Nome segnale	Funzione
	–	Riservato
	–	Riservato
	–	Riservato
	–	Riservato
	–	Riservato
	–	Riservato
	–	Riservato
	–	Riservato
	–	Riservato

2.5.3 Scheda ECHO8

Funzione

Scheda a 8 canali per annullamento eco durante le conferenze.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Vite × 1

Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

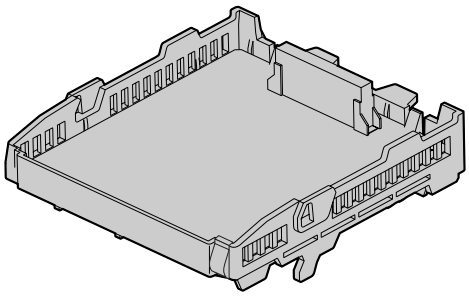
Nota

Per stabilire una conferenza che coinvolga 6 o 8 utenti, installare la scheda ECHO8 e abilitare la funzione di annullamento dell'eco utilizzando la consolle di manutenzione KX-TDA30 (consultare "3.3.3 Configurazione IP-PBX ibrido").

2.5.4 Scheda MSG2

Funzione

Scheda messaggi a 2 canali.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

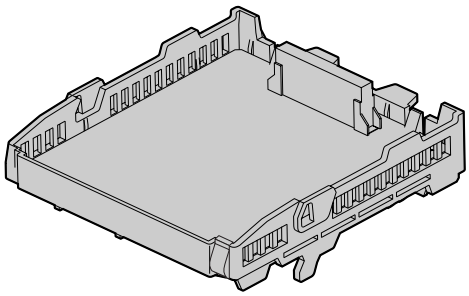
Accessorio (incluso): Supporto di estensione × 1, Vite × 1

Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

2.5.5 Scheda EXT-CID

Funzione

Invia i segnali Caller ID alle porte interni.

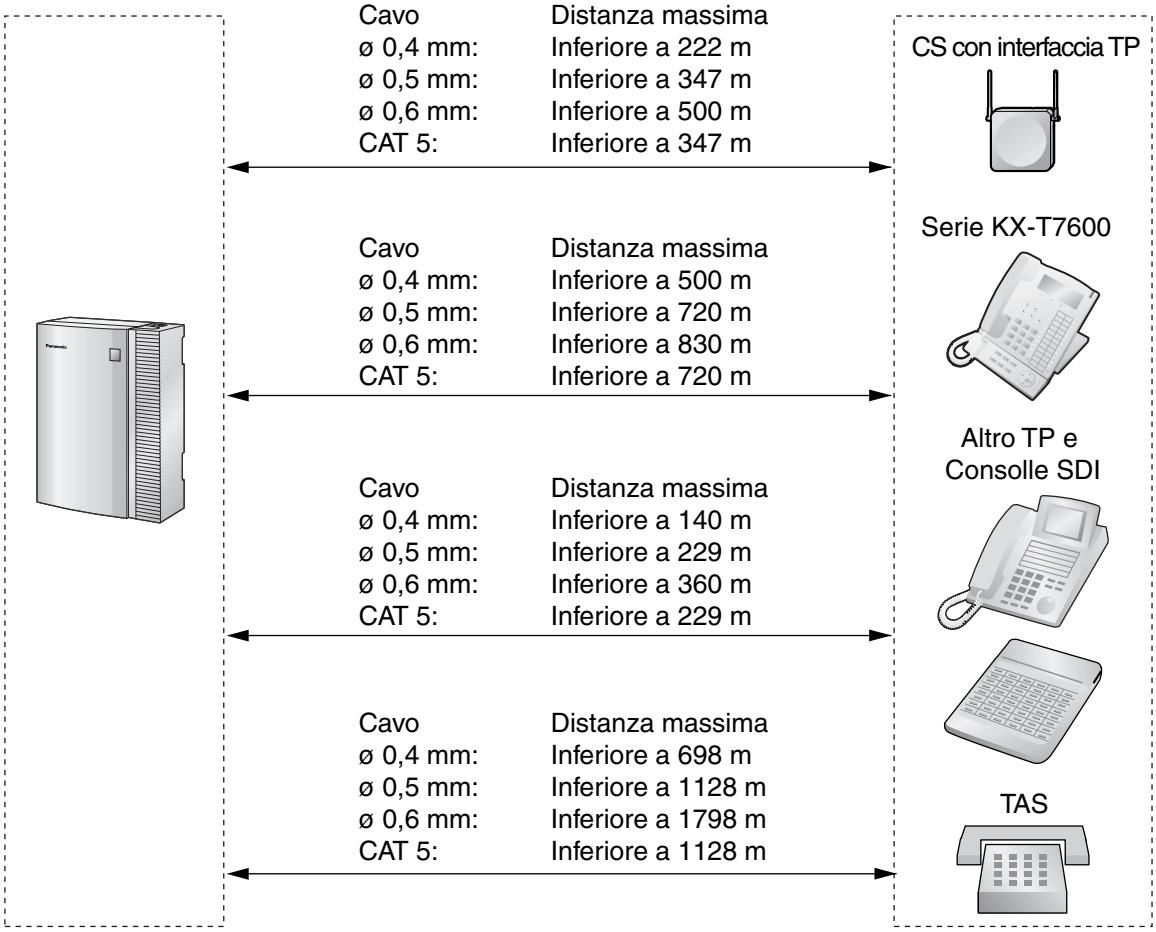


Nota

Questa scheda è installata come predefinita.

2.6 Collegamento di interni

2.6.1 Distanze massime cablaggio per il cavo degli interni (cavo ritorto)



Avviso

La distanza massima dei cavi varia a seconda delle condizioni.

	CS con interfaccia TP	TPD	TPA	Consolle SDI	TAS
Porte super ibride (Scheda principale)	✔	✔	✔	✔	✔
Schede SLC8					✔
Schede DLC8	✔	✔		✔	

" ✔" indica che la scheda interni o le porte super ibride supportano il terminale.

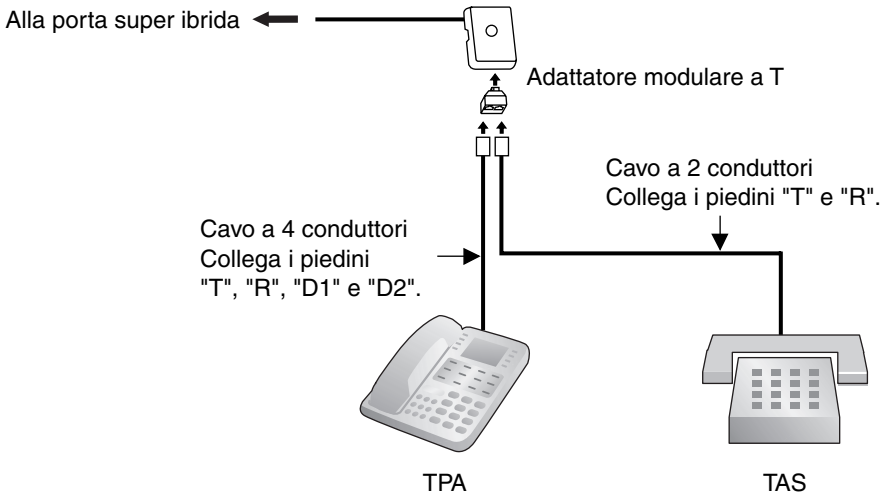
2.6.2 Connessione parallela interni

È possibile collegare un TAS in parallelo con TPA e TPD nel seguente modo.

Nota

Oltre a un TAS, è possibile collegare in parallelo con determinati TPA e TPD anche una segreteria telefonica, un apparecchio fax o un modem (PC).

Con TPA

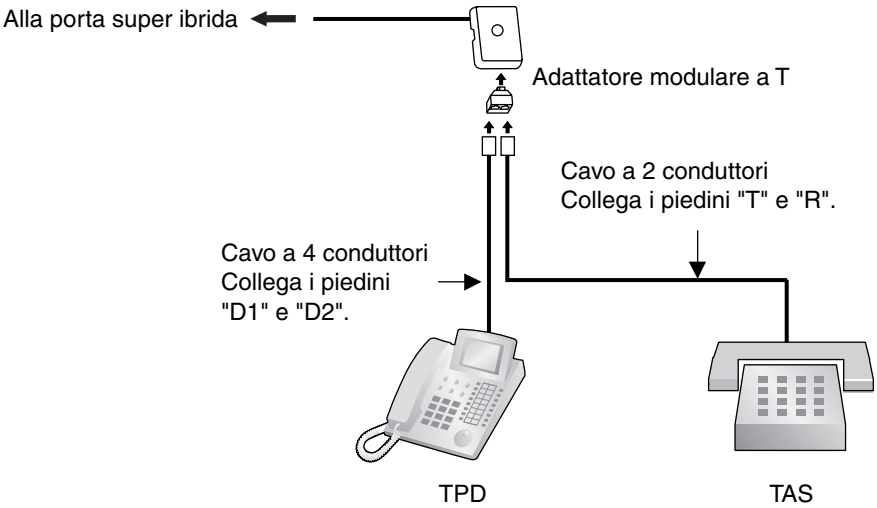


Con TPD

È possibile selezionare la modalità parallela o la modalità XDP (eXtra Device Port) mediante la programmazione del sistema.

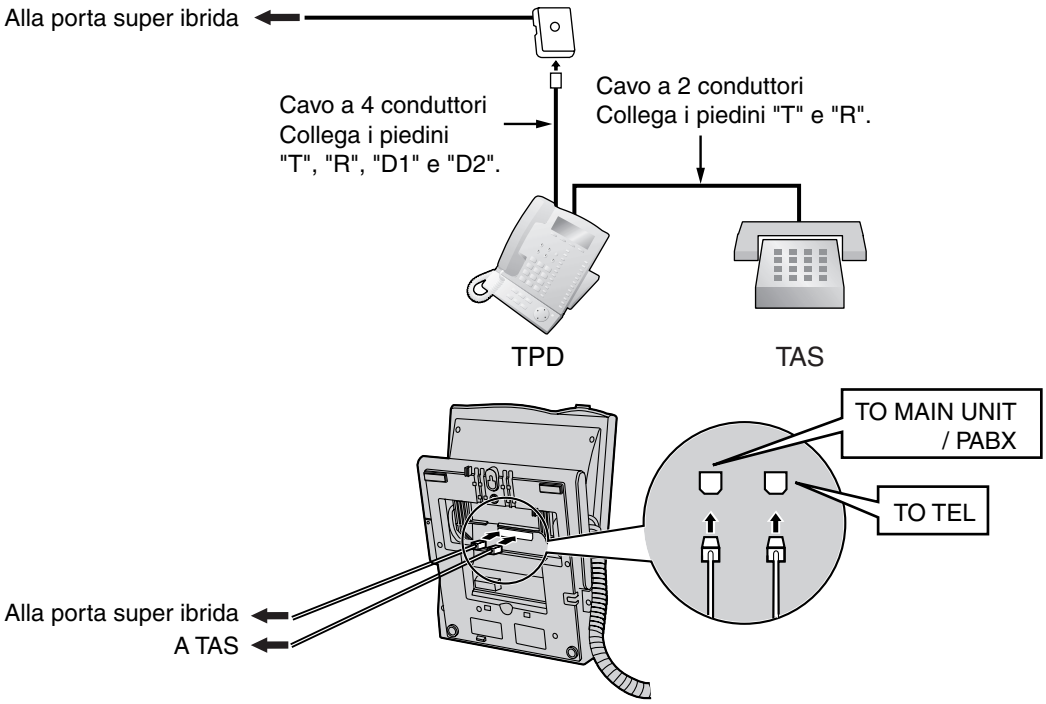
Se la modalità XDP viene abilitata mediante al programmazione del sistema, non è possibile eseguire il collegamento in parallelo. Consultare "1.10.9 Telefono in parallelo" e "2.1.1 Configurazione porta interno" nella Guida delle Funzioni per maggiori informazioni.

Utilizzo di un adattatore a T modulare

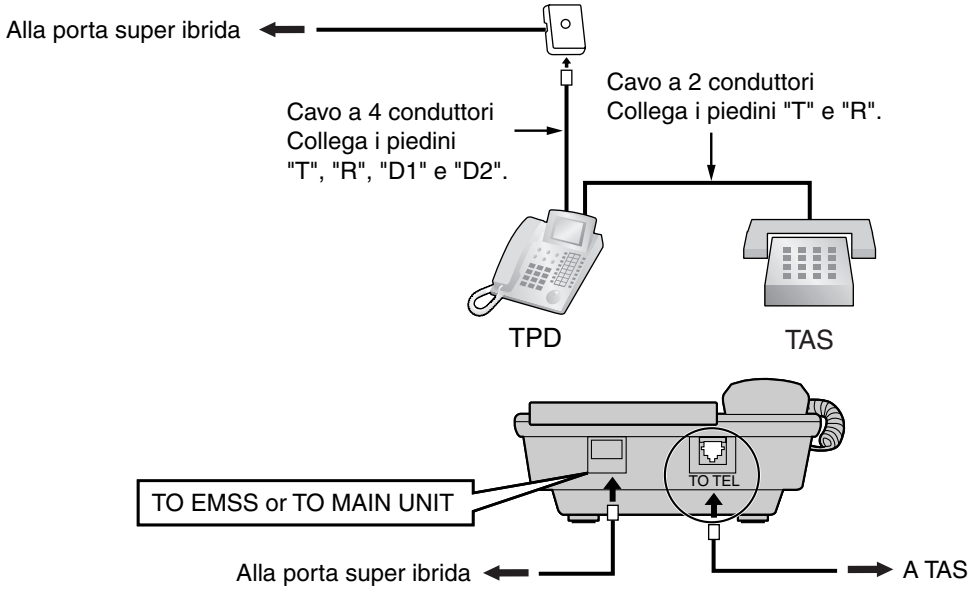


Utilizzo di una porta XDP

Con TPD serie KX-T7600 (tranne KX-T7665)



Con altri TPD (tranne KX-T7560 e KX-T7565)



2.6.3 Collegamento XDP digitale

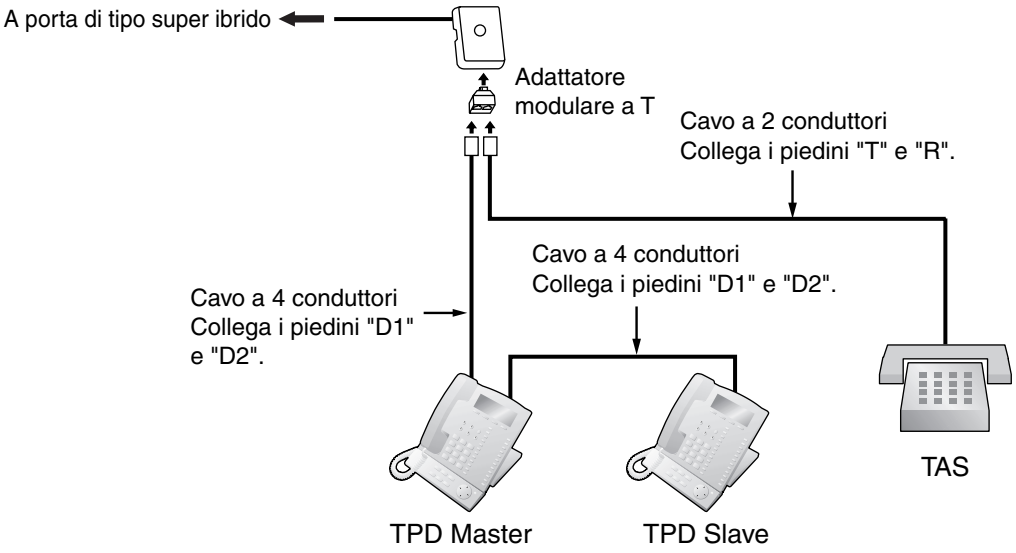
Un TPD può essere collegato a un altro TPD sul collegamento XDP digitale. Inoltre, se il TPD è collegato a una porta super ibrida, è possibile collegarvi anche un TAS in modalità parallela o XDP.

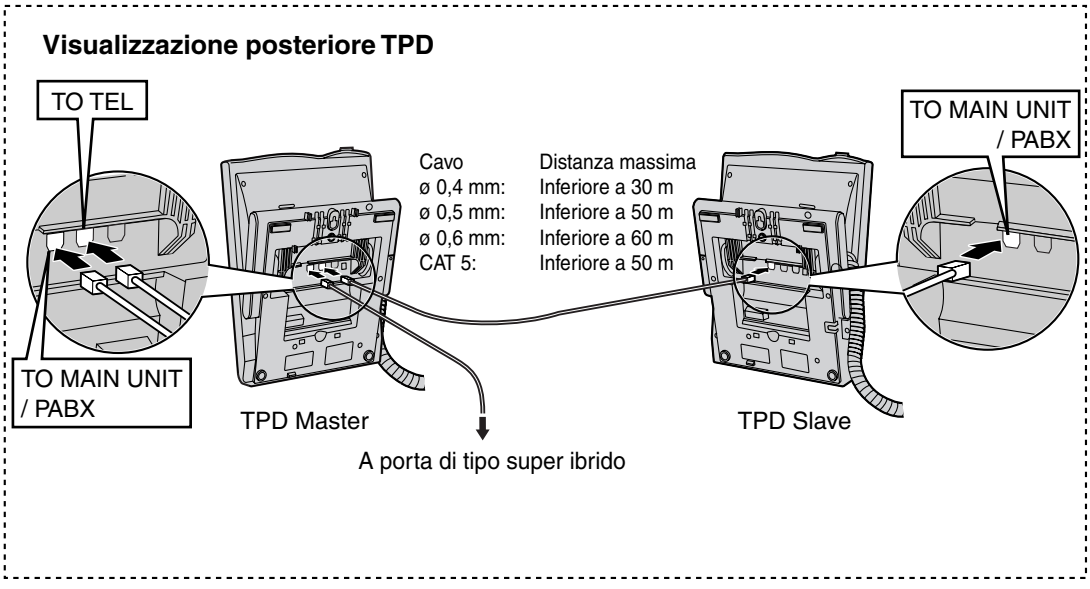
Note

- Entrambi i TPD devono essere della serie KX-T7600 (tranne KX-T7640).
- È possibile selezionare la modalità parallela o la modalità XDP mediante la programmazione del sistema.
- Se la modalità XPD è abilitata mediante la programmazione del sistema, non è possibile effettuare il collegamento in parallelo. Consultare "1.10.9 Telefono in parallelo" e "2.1.1 Configurazione porta interno" nella Guida delle Funzioni per maggiori informazioni.

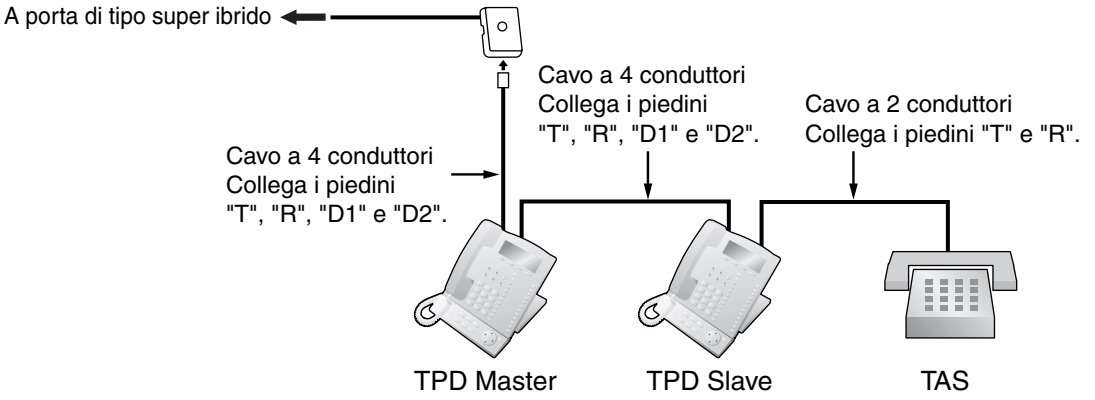
Con TPD serie KX-T7600 (tranne la serie KX-T7600E)

Utilizzo di un adattatore a T modulare

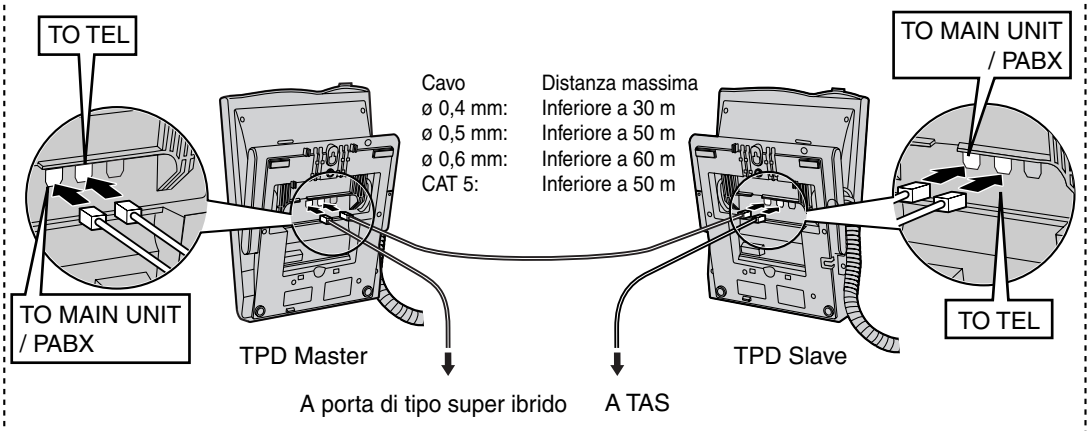

A porta di tipo super ibrido
Adattatore modulare a T
Cavo a 2 conduttori
Collega i piedini "T" e "R".
Cavo a 4 conduttori
Collega i piedini "D1" e "D2".
Cavo a 4 conduttori
Collega i piedini "D1" e "D2".
TAS
TPD Master
TPD Slave



Utilizzo di una porta XDP

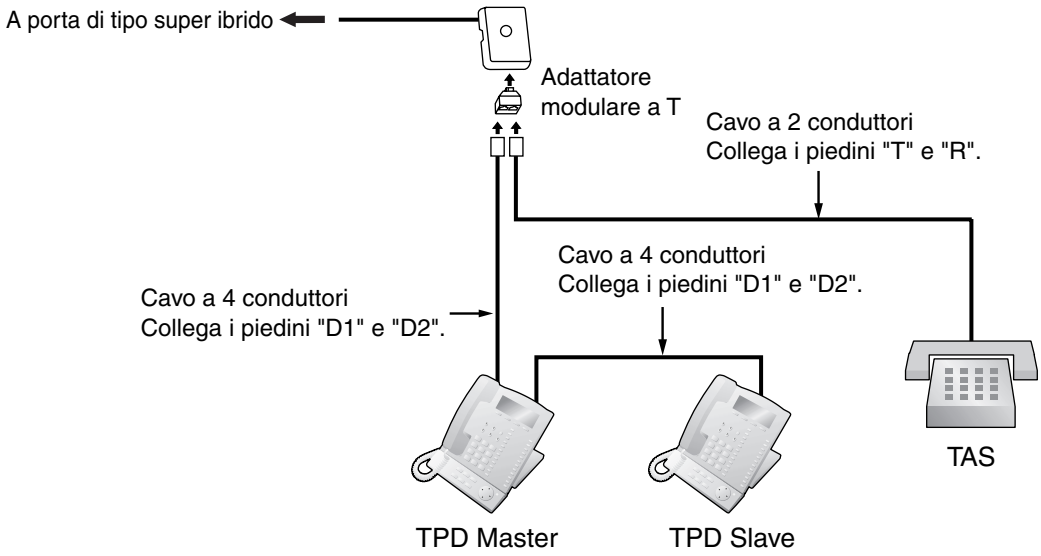


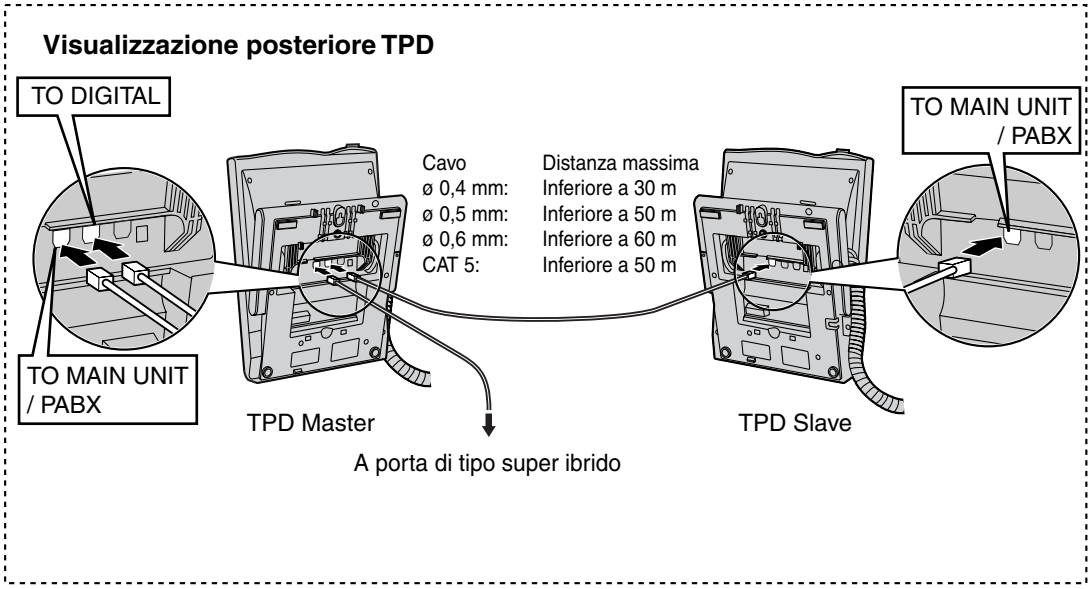
Visualizzazione posteriore TPD



Con TPD serie KX-T7600E

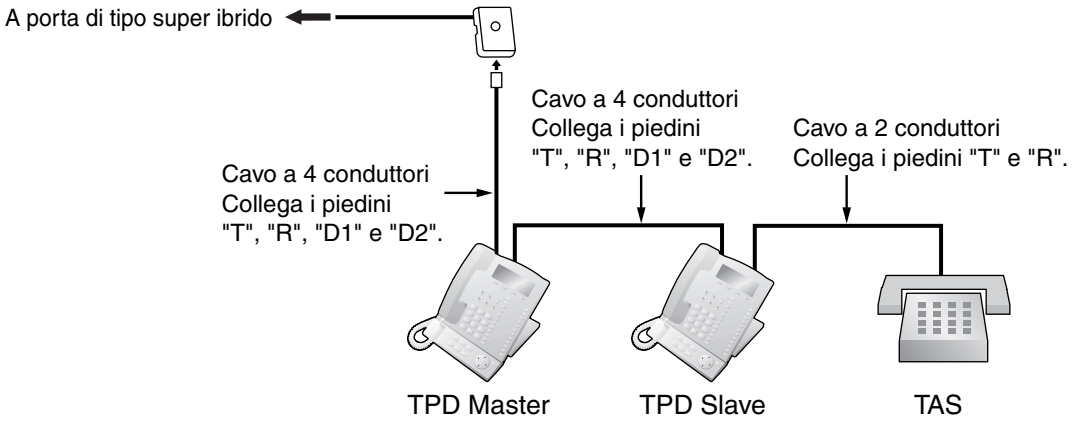
Utilizzo di un adattatore a T modulare


A porta di tipo super ibrido
Adattatore modulare a T
Cavo a 2 conduttori
Collega i piedini "T" e "R".
Cavo a 4 conduttori
Collega i piedini "D1" e "D2".
Cavo a 4 conduttori
Collega i piedini "D1" e "D2".
TAS
TPD Master
TPD Slave

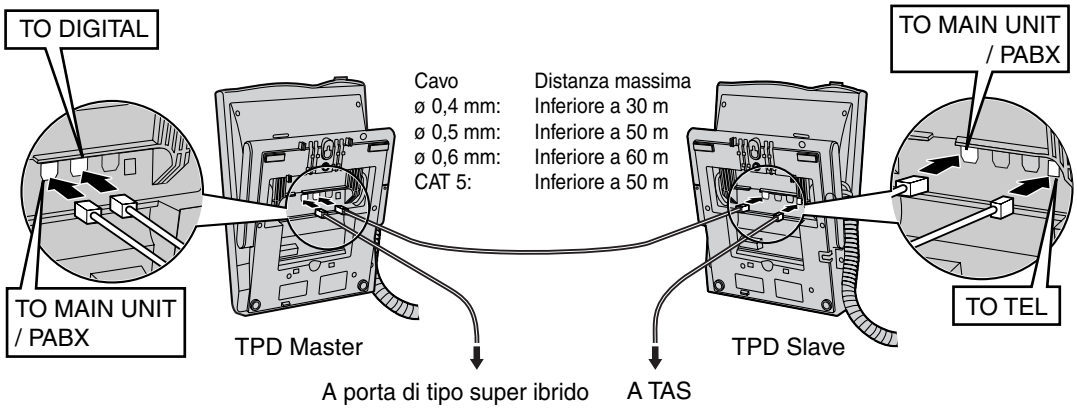


Utilizzo di una porta XDP

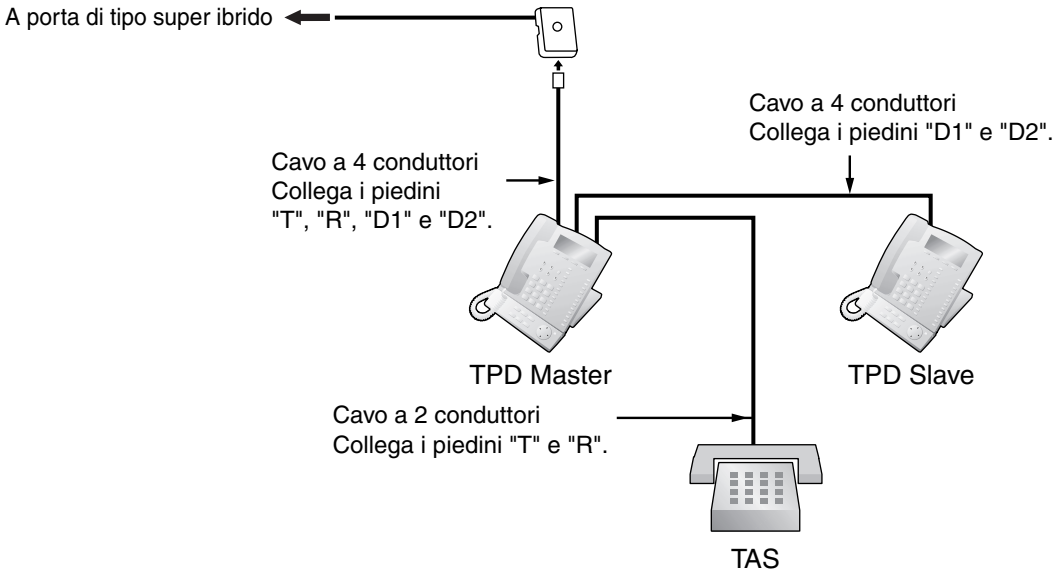
Collegamento a un TPD Slave



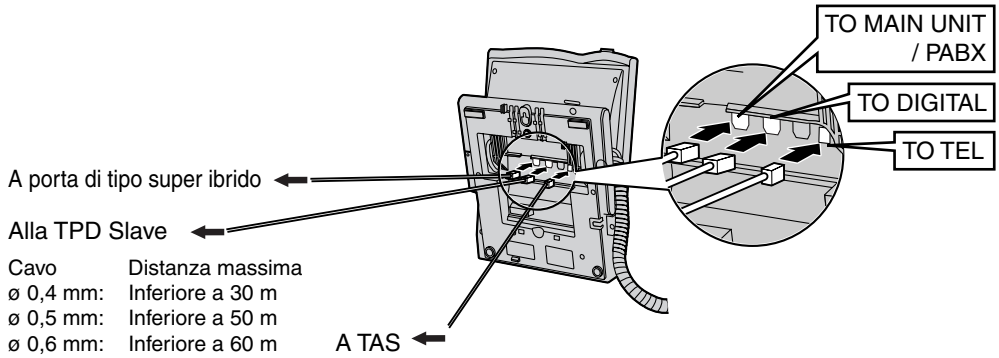
Visualizzazione posteriore TPD



Collegamento a un TPD Master



Visualizzazione posteriore TPD



Cavo	Distanza massima
ø 0,4 mm:	Inferiore a 30 m
ø 0,5 mm:	Inferiore a 50 m
ø 0,6 mm:	Inferiore a 60 m
CAT 5:	Inferiore a 50 m

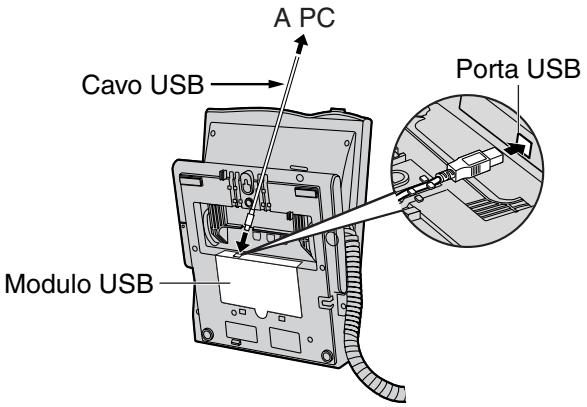
2.6.4 Collegamento CTI Controllo chiamata prima parte

Il collegamento CTI tra un PC e un TPD KX-T7633/T7636 consente il controllo chiamata terza parte. Il collegamento CTI viene eseguito mediante un'interfaccia USB (versione 1.1) e utilizza il protocollo CSTA Phase 3.

Un modulo USB (KX-T7601) deve essere collegato al TPD KX-T7633/T7636.

Nota

Il sistema operativo del PC richiesto per il controllo chiamata terza parte dipende dall'applicazione CTI. Per ulteriori dettagli consultare il manuale del proprio software di applicazione CTI.



Note

- La lunghezza massima del cavo USB è di 3 m.
- I moduli USB non devono essere collegati ai TPD nella connessione Digital XDP. Non è possibile utilizzare il PC in una connessione Digital XDP. Se è collegato un modulo USB a un TPD Slave, il TPD non funzionerà correttamente.

2.7 Collegamento di Portatili cordless DECT

2.7.1 Panoramica

Per collegare i sistemi senza fili, occorre disporre della seguente apparecchiatura:

CS: Cella radio (KX-TDA0141CE)

Questa unità determina l'area coperta da sistema senza fili. Mediante ciascuna cella radio è possibile eseguire 2 chiamate contemporaneamente.

Nota

L'unità stazione base per DECT è relativa al collegamento a un sistema PBX Panasonic in un paese europeo.

PS: Portatile cordless DECT (KX-TCA155/KX-TCA255/KX-TD7590/KX-TD7580)

Il modello KX-TDA15 può supportare fino a un massimo di 28 PS. Per ulteriori dettagli sui PS, fare riferimento alle relative istruzioni.

Specifiche RF

Elemento	Descrizione
Metodo di accesso radio	TDMA-TDD con portante multiplo
Banda di frequenza	Da 1880 MHz a 1900 MHz
Numero di portanti	10
Spacing portante	1728 kHz
Velocità in bit	1152 kbps
Multiplex portante	TDMA, 24 (Tx12, Rx12) slot per frame
Lunghezza frame	10 ms
Schema di modulazione	GFSK
	Fattore di roll-off=0,5 50 % roll-off nel trasmettitore
Codifica dati per modulatore	Codifica differenziale
CODEC vocale	ADPCM 32 kbps (CCITT G.721)
Output di trasmissione	Medio 10 mW Picco 250 mW

ATTENZIONE

- L'apparecchio CS deve essere tenuto pulito e privo di polvere, deve essere conservato in un ambiente privo di umidità, ad una temperatura compresa tra 0 °C e 40 °C e in assenza di vibrazioni. Non esporre a luce solare diretta.
- Non posizionare l'apparecchio CS all'esterno (utilizzarlo in ambienti chiusi).
- Non posizionare l'apparecchio CS in prossimità di apparecchiature ad alto voltaggio.
- Non posizionare l'apparecchio CS su oggetti metallici.

- Non utilizzare questo sistema senza fili in prossimità di un altro sistema senza fili ad alta potenza come un DECT o un SS senza fili.
- Mantenere la distanza indicata di seguito dall'apparecchiatura per evitare disturbi, interferenze o la disconnessione della conversazione. (La distanza può variare a seconda dell'ambiente.)

Apparecchiatura	**Distanza**
Il CS e l'apparecchiatura di ufficio, ad esempio i computer e i fax, microonde.	Maggiore di 2 m
CS e PS	Maggiore di 1 m
Ogni PS	Maggiore di 0,5 m
IP-PBX ibrido e CS	Maggiore di 2 m

La presenza di un numero elevato di CS in un'area ristretta può causare problemi dovuti a conflitti con altri canali di segnali utilizzati da ciascun CS. La distanza ideale con le CS dovrebbe essere compresa tra 25 e 40 m.
Tuttavia la distanza richiesta tra le CS può variare secondo la struttura del luogo di installazione e delle condizioni in cui viene utilizzato il sistema senza fili. Effettuare un sopralluogo del sito per determinare la distanza appropriata.

2.7.2 Panoramica della procedura

Durante la connessione del sistema senza fili, prestare la massima attenzione nel sopralluogo del sito. La verifica del sito può essere eseguita mediante un portatile cordless KX-TCA255 o KX-TD7590. Un sopralluogo superficiale del sito può dare luogo a un'area di servizio ristretta, rumore frequente e disconnessione delle chiamate.

1. Effettuare un sopralluogo del sito di installazione

Consultare "2.7.3 Pianificazione del sito".

a. Procurarsi una mappa del sito di installazione dell'apparecchiatura CS.

b. Tenere in considerazione l'area richiesta dagli utenti sulla mappa.

c. Decidere la posizione di ogni apparecchio CS, considerando la distanza, i materiali di costruzione, ecc.

2. Preparazione alla verifica del sito

Consultare "2.7.4 Prima della verifica del sito".

a. Controllare e assegnare l'ID del CS al PS.

b. Assegnare un numero di canale a ciascun CS impostando gli interruttori DIP nella parte posteriore del CS.

c. Fornire l'elettricità a ciascun CS utilizzando un alimentatore CA o una batteria.

d. Installare ogni CS temporaneamente come pianificato.

Note

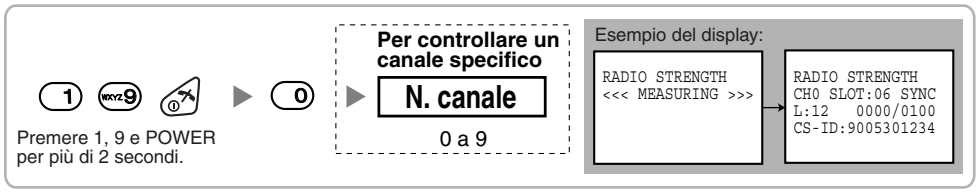
- Eseguire l'installazione ad almeno 2 m dal pavimento.
- Posizionare le antenne verticalmente.

3. Verifica del sito

Consultare "2.7.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590".

a. Verificare l'intensità del segnale radio utilizzando il PS.
Confermare che il livello dell'intensità del segnale radio è "12" vicino all'apparecchio CS.

Utilizzando KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590

b. Allontanarsi dal CS con il PS e verificare l'intensità del segnale radio. Il segnale radio diminuisce di intensità allontanandosi dal CS.

c. Disegnare una mappa dell'area di copertura corrispondente ai livelli di intensità "3" e "8".

d. Assicurarsi che le aree di copertura CS adiacenti si sovrappongano di almeno 5 m dove il livello di intensità del segnale radio è "8".

e. Assicurarsi che l'intensità del segnale radio sia maggiore di "3" in ogni posizione all'interno dell'area di servizio richiesta dall'utente.

4. Termine della verifica del sito

Consultare "2.7.6 Dopo la verifica del sito".

a. Riposizionare tutti gli interruttori DIP di ciascuna CS alla posizione DISATTIVO, e interrompere l'alimentazione elettrica.

b. Spegnere il PS.

5. Collegare il CS e il PS all'IP-PBX e verificarne il funzionamento

Consultare "2.7.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido".

a. Collegare le CS all'IP-PBX ibrido.

b. Registrare i PS sull'IP-PBX ibrido.

c. Muoversi lungo l'area di servizio durante una conversazione utilizzando un PS registrato. Se si verificano disturbi frequenti o se le conversazioni vengono scollegate, riposizionare i CS oppure installare un CS aggiuntivo.

6. Installare l'apparecchio CS sul muro

Consultare "2.7.8 Montaggio a muro".

a. Se tutte le verifiche sono andate a buon fine, montare la CS sul muro.

2.7.3 Pianificazione del sito

La scelta del luogo appropriato per il CS richiede un'attenta pianificazione e il test di aree fondamentali. Non tutte le aree sono utili per l'installazione. Prima di installare l'unità, leggere le seguenti informazioni.

Caratteristiche delle onde radio

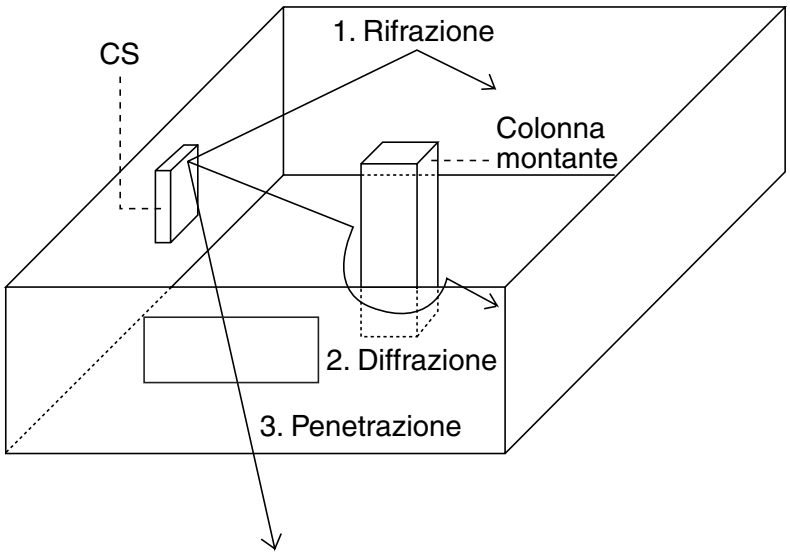
Caratteristiche delle onde radio

La trasmissione di onde radio e l'area di copertura CS dipendono dalla struttura e dai materiali utilizzati per la costruzione.

L'apparecchiatura di un ufficio, ad esempio i computer e i fax, potrebbe interferire con le onde radio. Questa apparecchiatura potrebbe generare disturbi o interferire con le prestazioni del derivato portatile.

La seguente illustrazione mostra gli speciali modelli di trasmissione di onde radio.

1. Le onde radio vengono riflesse da determinati oggetti, ad esempio gli oggetti metallici.
2. Le onde radio vengono diffratte da determinati oggetti, ad esempio colonne metalliche.
3. Le onde radio penetrano gli oggetti, ad esempio i manufatti in vetro.



Relazione tra onde radio e struttura e materiali della costruzione

- L'area di copertura CS è influenzata in misura maggiore dalla struttura e dallo spessore dei materiali piuttosto che dal numero di ostacoli.
- Le onde radio tendono ad essere riflesse o diffratte da oggetti conduttivi e raramente penetrano questi oggetti.
- Le onde radio tendono a penetrare gli oggetti isolanti e raramente sono riflesse da questi oggetti.
- Le onde radio penetrano maggiormente gli oggetti sottili piuttosto che quelli doppi.
- Nella tabella seguente viene mostrata la tendenza di trasmissione delle onde radio quando raggiungono diversi tipi di oggetti.

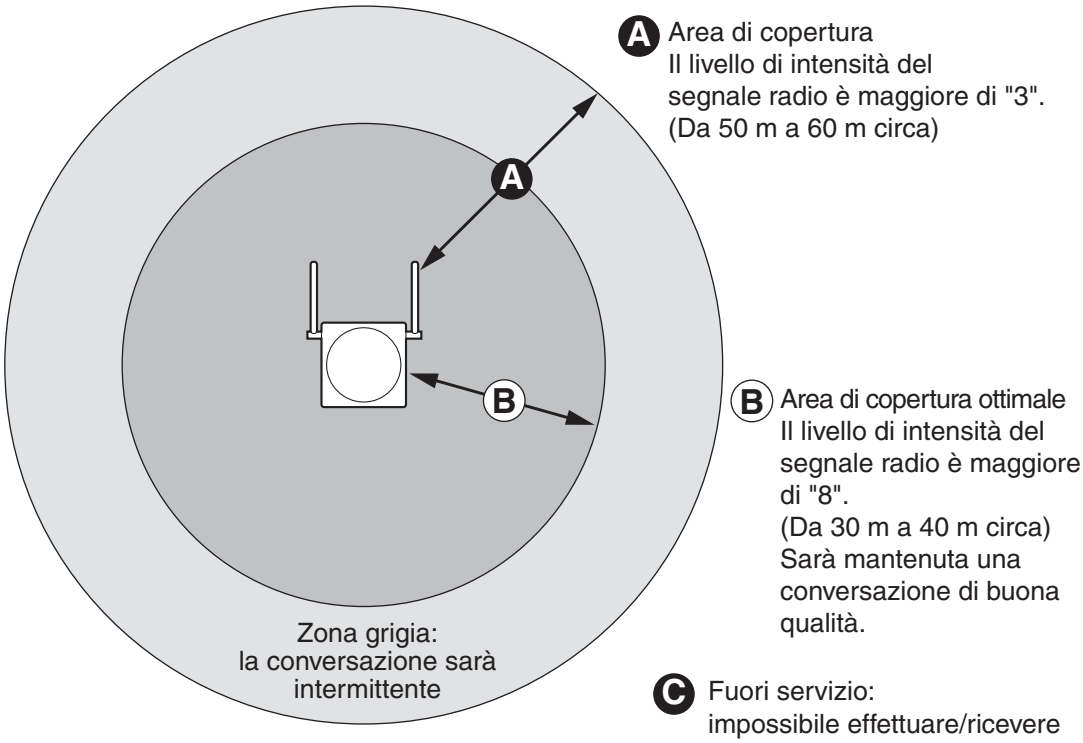
Oggetto	Materiale	Tendenza di trasmissione
Parete	Cemento	Maggiore è lo spessore, minore è la penetrazione delle onde radio.
	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione delle onde radio.
Finestre	Vetro	Le onde radio sono generalmente in grado di penetrarlo.
	Vetro con reticolati	Le onde radio possono penetrarlo ma tendono a essere riflesse.
	Vetro con pellicola resistente al calore	Le onde radio vengono notevolmente indebolite.
Pavimento	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione delle onde radio.
Tramezzi	Acciaio	Le onde radio sono riflesse e raramente sono in grado di penetrarlo.
	Legno compensato, Vetro	Le onde radio sono generalmente in grado di penetrarlo.
Colonna montante	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione o la diffrazione delle onde radio.
	Metallo	Le onde radio tendono ad essere riflesse o diffratte.
Centralina	Acciaio	Le onde radio sono riflesse o diffratte e raramente sono in grado di penetrarlo.
	Legno	Le onde radio possono penetrarlo ma vengono indebolite.

Area di copertura CS

L'esempio riportato di seguito mostra le dimensioni dell'area di copertura di un CS installato in assenza di ostacoli.

Nota

I livelli di intensità del segnale radio sono misurati durante la verifica del sito (consultare "2.7.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590").



Livelli di intensità del segnale radio

Livello: 00		Fuori dall'intervallo
Livello: 01 a 02		Rileva facilmente le interferenze o esegue la disconnessione
Livello: 03 a 07		Potrebbe rilevare le interferenze
Livello: 08 a 10		Valido
Livello: 11 a 12		Migliore

Preparazione della verifica del sito

1. Procurarsi una mappa del sito di installazione e analizzarla.
   - **a.** Verificare la presenza di ostacoli (ad esempio scaffali, colonne e tramezzi).
   - **b.** Verificare i materiali delle strutture (ad esempio metallo, calcestruzzo e compensato).
   - **c.** Verificare la disposizione e le dimensioni delle stanze, del corridoio, ecc.
   - **d.** Riportare queste informazioni sulla mappa.
2. Esaminare l'area richiesta dagli utenti sulla mappa, riferendosi agli esempi riportati di seguito.
   - **a.** Disegnare l'area di copertura intorno a un CS. Estendere l'area di copertura da 30 m a 60 m in una direzione, a seconda dei materiali e delle strutture della costruzione e degli ostacoli sul sito di installazione. Un CS non può essere installato all'esterno di un edificio.

b. Se una sola CS non riesce a coprire l'intera area di servizio, installare ulteriori CS. Sovrapporre le aree di copertura intorno a CS adiacenti.
Nelle aree di sovrapposizione CS, se il segnale di una CS si indebolisce, il derivato portatile eseguirà il passaggio chiamata alla CS successiva. Tuttavia se un portatile cordless (PS) si allontana da una CS e non sono disponibili altre celle in sostituzione, è possibile che il portatile si trovi fuori dal raggio di copertura e che la chiamata venga persa.

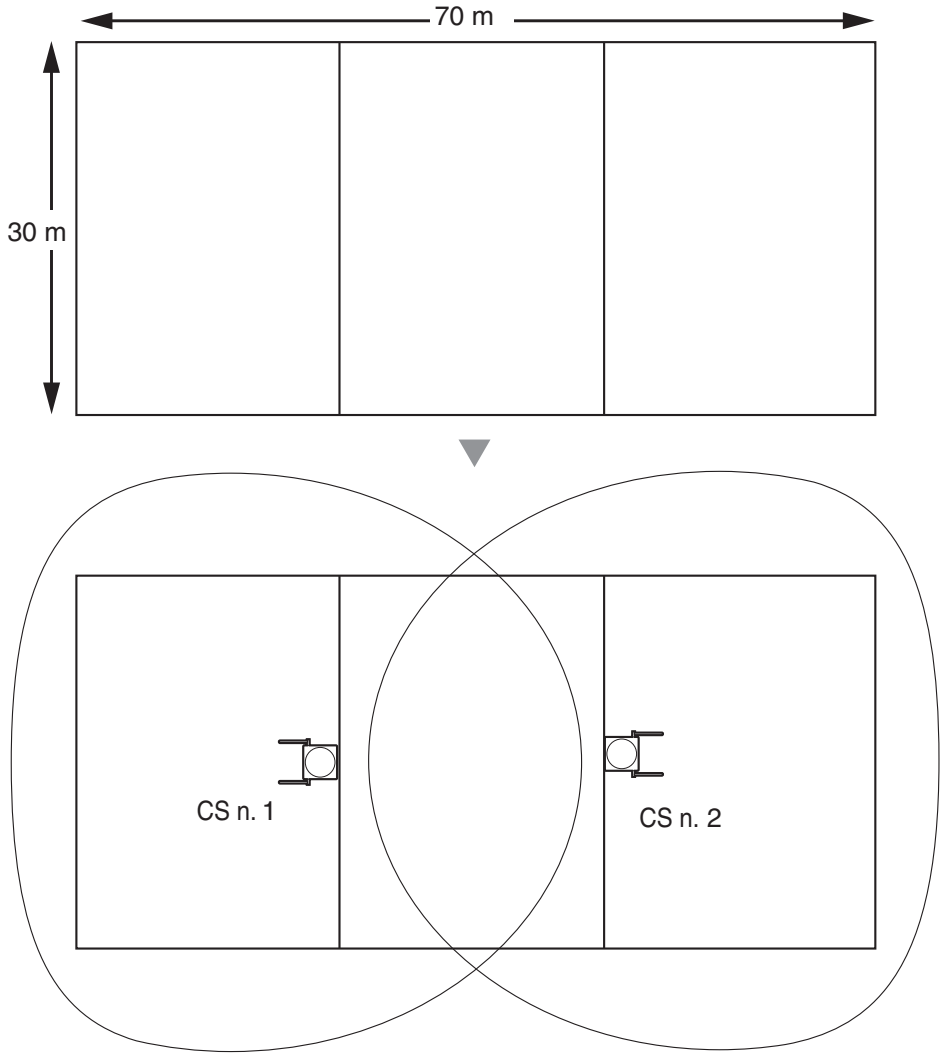
Esempio: installazione in una stanza separata da tramezzi

Elementi da considerare:

- La stanza è separata da pareti.
- La stanza è circondata da pareti in calcestruzzo.

Schema di installazione della CS:

- L'area di copertura di clascuna CS non si estenderà tanto come nel caso di assenza di ostacoli, perché i segnali radio si indeboliranno a causa delle pareti divisorie. Di conseguenza, sarà necessario un altra CS per coprire l'intera stanza.



2.7.4 Prima della verifica del sito

Per eseguire la verifica del sito, utilizzare i portatili cordless KX-TCA255 o KX-TD7590.

Nota

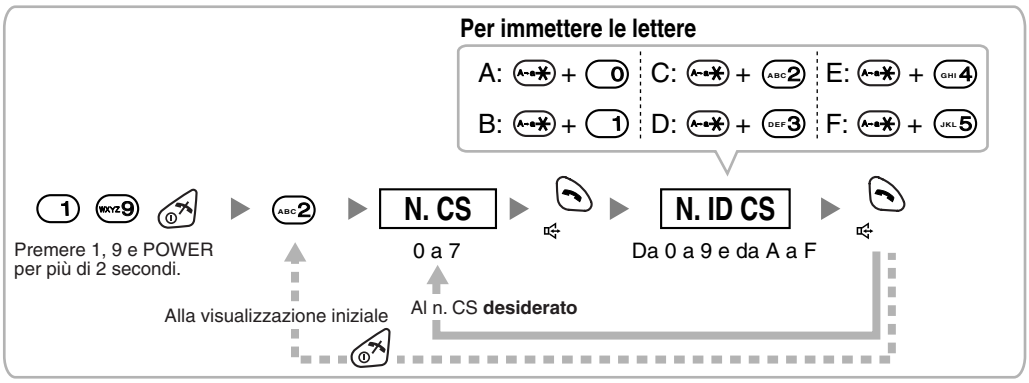
La lingua visualizzata per la verifica del sito è esclusivamente l'inglese.

Verifica del numero di ID del CS

Controllare l'etichetta del numero ID del CS apposta sul CS.

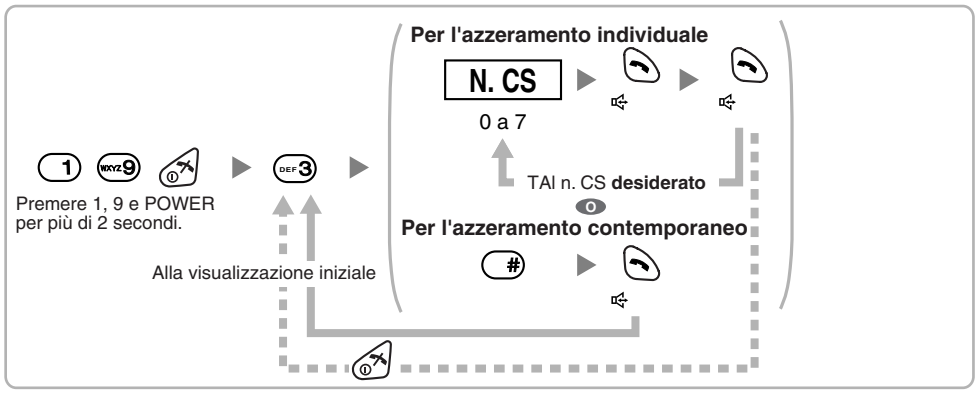
Assegnazione del numero di ID del CS al PS

Utilizzando KX-TCA255

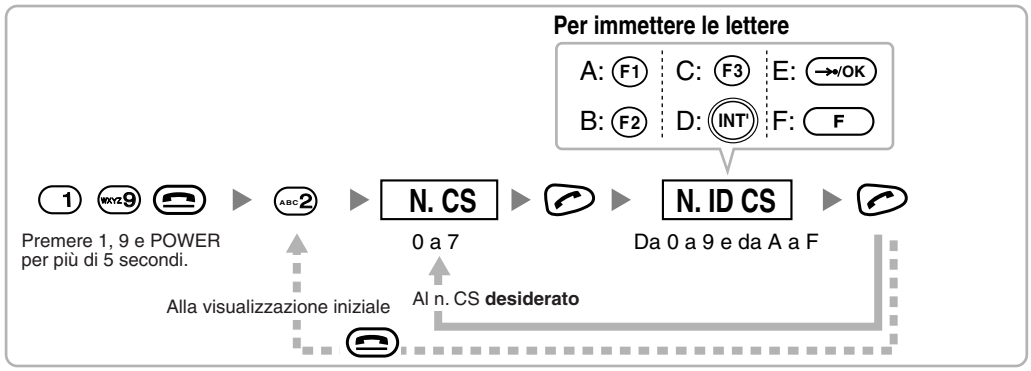

Per immettere le lettere
A: * + 0
B: * + 1
C: * + 2
D: * + 3
E: * + 4
F: * + 5
1 9 POWER
2
N. CS
0 a 7
N. ID CS
Da 0 a 9 e da A a F
Premere 1, 9 e POWER per più di 2 secondi.
Alla visualizzazione iniziale
Al n. CS desiderato

Nota

Per annullare il numero ID del CS assegnato al derivato portatile, seguire la procedura sotto riportata:

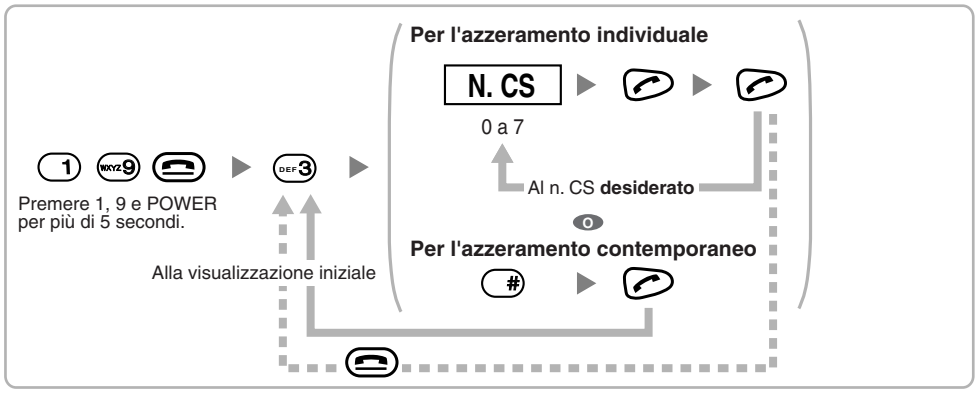


Utilizzando KX-TD7590



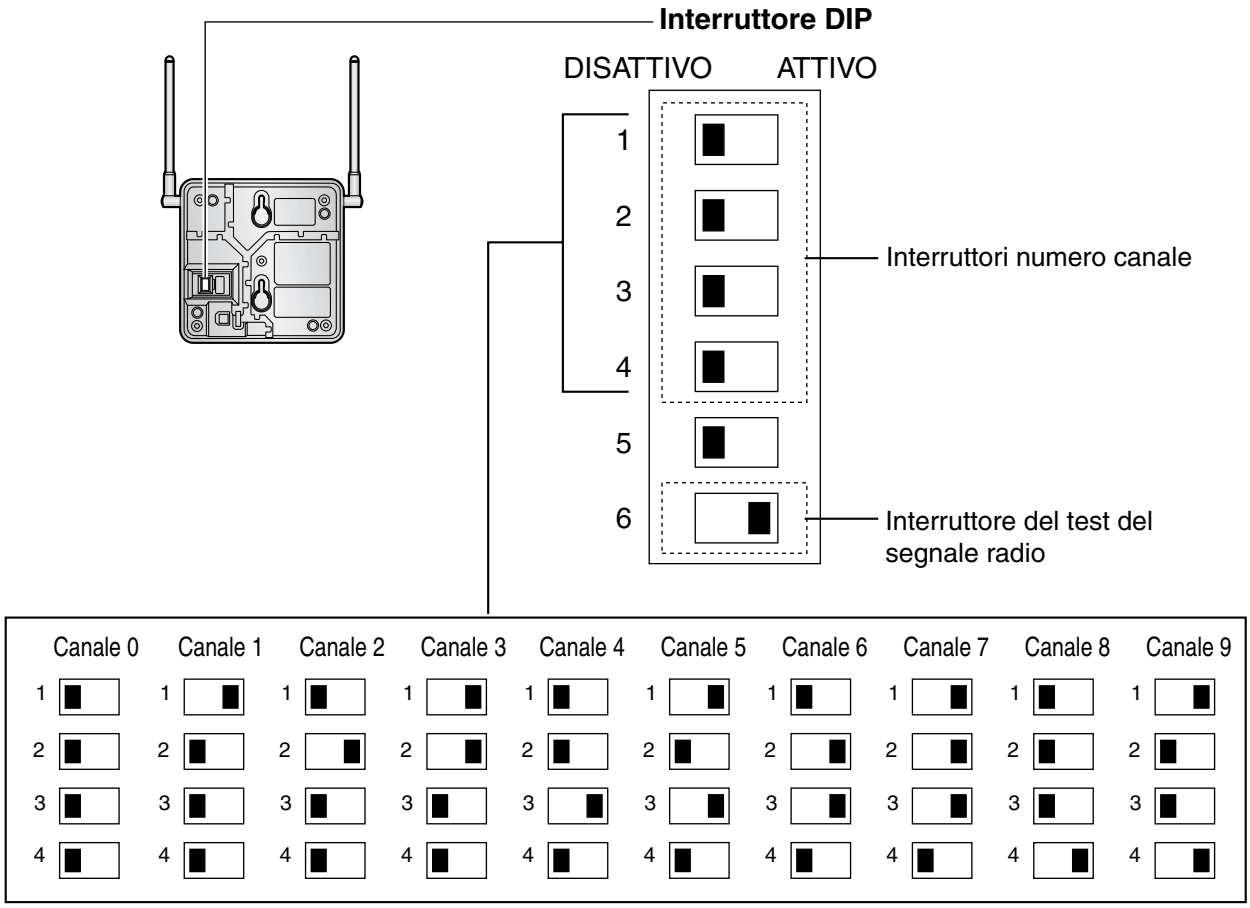
Nota

Per annullare il numero ID del CS assegnato al derivato portatile, seguire la procedura sotto riportata:



Impostazione e installazione temporanea del CS per la verifica del sito

1. Commutare l'interruttore del test del segnale radio da DISATTIVO a ATTIVO.
2. Impostare gli interruttori del numero canale come desiderato.



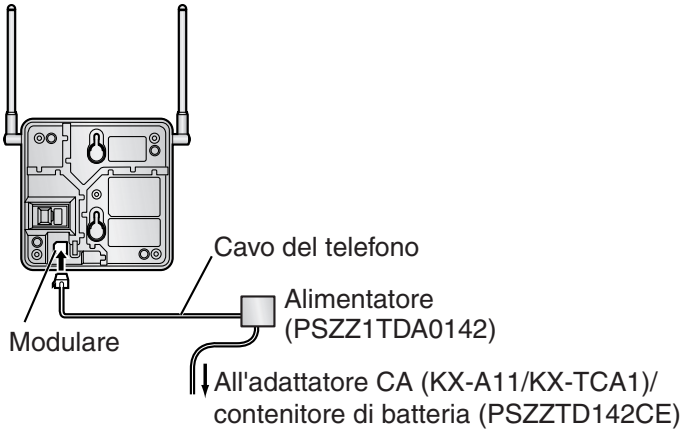
Note

- Per rilevare l'intensità del segnale radio per più di un CS, è necessario impostare il numero canale per ciascun CS.
- Se si sta eseguendo il test del segnale di più di un CS, ciascun CS deve disporre di un numero canale univoco.

3. Dopo aver impostato l'interruttore DIP, collegare l'alimentatore CA o la contenitore di batteria alla CS mediante un alimentatore.

Note

- L'alimentatore CA deve essere collegato a una presa CA orientata in verticale o montata a muro. Non collegare l'alimentatore CA a una presa CA montata a soffitto in quanto il peso dell'alimentatore potrebbe causare la disconnessione dalla presa.
- **Per gli utenti del Regno Unito:**
  Non utilizzare alimentazione a 240 V CA all'interno di un edificio. Invece di un alimentatore CA, collegare al CS una batteria.



4. Installare il CS temporaneamente per la verifica del sito. Installare la CS ad almeno 2 m dal suolo, posizionando le antenne verticalmente.

2.7.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590

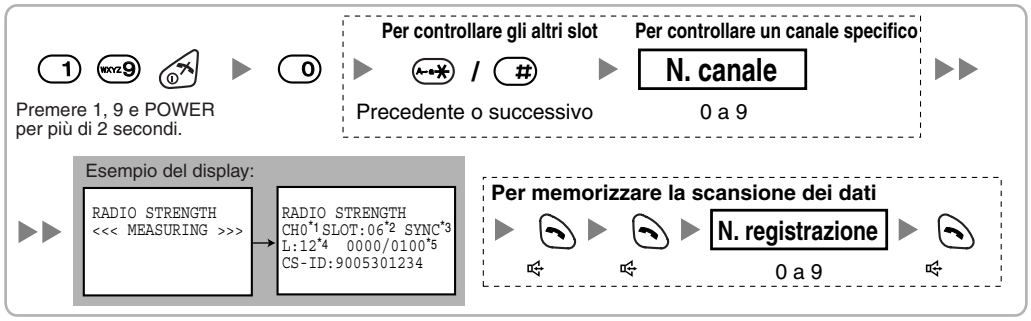
Il PS dispone di una modalità di test del segnale radio che controlla lo stato del collegamento radio al CS. In questa modalità, è possibile monitorare la perdita di frame e la potenza del segnale di uno slot sincrono e la potenza del segnale degli altri slot. Dopo l'installazione temporanea dei CS come stabilito durante la panoramica del sito, impostare il PS sulla modalità di test del segnale radio e individuare ciascun CS per misurarne l'area di copertura. Successivamente, registrare i risultati sulla mappa del sito di installazione.

Verifica dell'intensità del segnale radio

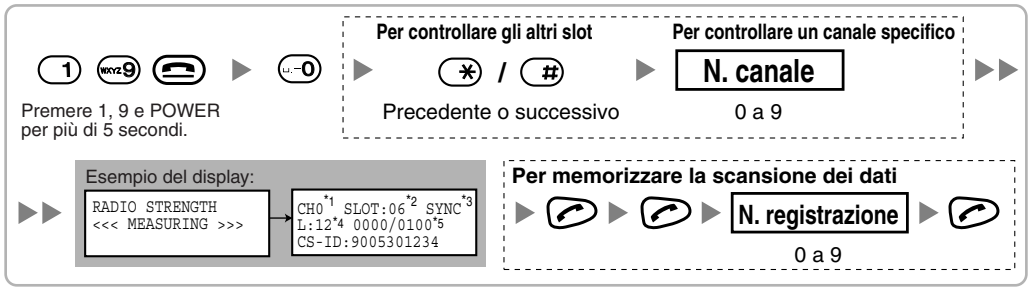
Dopo aver posizionato il CS (o i CS) temporaneamente, eseguire il test del segnale radio utilizzando il PS. Il PS ricerca un CS che possa collegarsi al canale 0 subito dopo aver attivato la modalità di test del segnale radio. Il canale da ricercare può essere modificato premendo il tasto appropriato tra 0 e 9.

1. Attivazione della modalità per il test del segnale radio.

Utilizzando KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590



Note

*1: Numero canale

*2: Numero slot

*3: Quando viene sincronizzato un slot, sarà visualizzato "**SYNC**".

*4: Livello di intensità del segnale radio

*5: Errore frame (da 0000 a 9999)/Contatore frame (da 0000 a 9999). L'errore frame indica il numero di errori per 10.000 ricezioni di segnale radio. Un numero crescente di errori frame indica maggiori interferenze del segnale radio e disturbi più frequenti durante la conversazione. Il numero ideale di errori frame è "0000".

ATTENZIONE

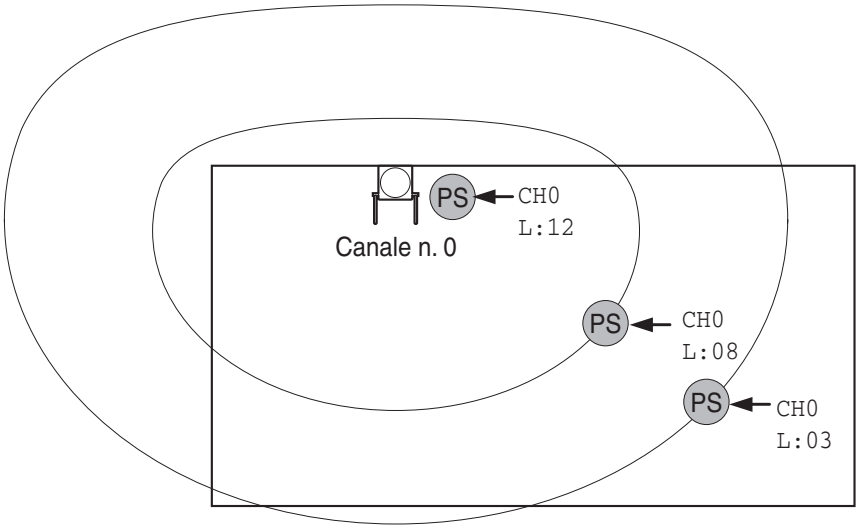
La memorizzazione dei dati della scansione annulla i dati della directory.

2. Misurare l'intensità del segnale radio allontanandosi dal CS.

a. Avvicinarsi al CS fino al punto in cui l'intensità del segnale radio diventa "12".

b. Allontanarsi dal CS e identificare l'area di copertura CS in cui il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "8". Disegnare tale area sulla mappa.

c. Allontanarsi dal CS e identificare l'area di copertura CS in cui il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "3". Disegnare tale area sulla mappa.

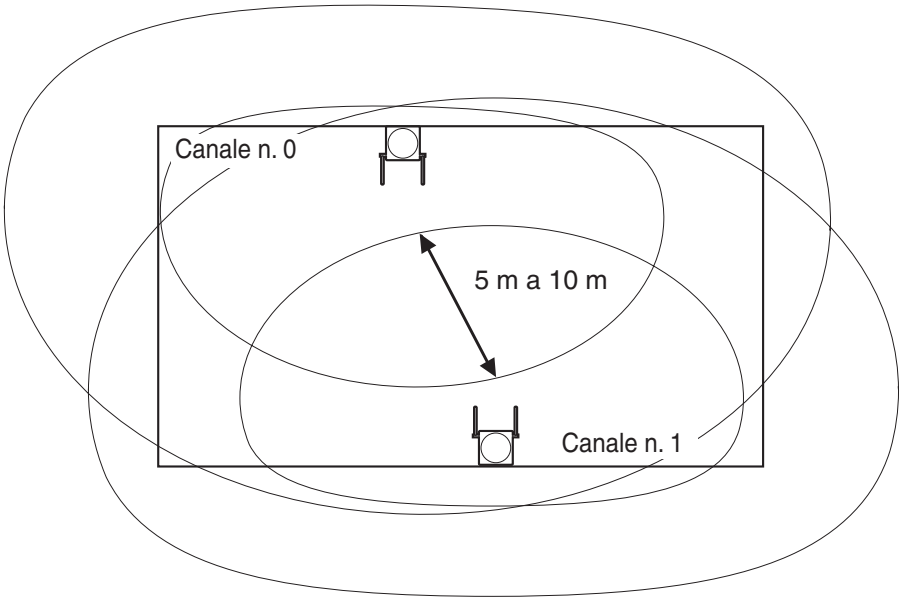


Livelli di intensità del segnale radio

Livello: 00	Fuori dall'intervallo
Livello: 01 a 02	Rileva facilmente le interferenze o esegue la disconnessione
Livello: 03 a 07	Potrebbe rilevare le interferenze
Livello: 08 a 10	Valido
Livello: 11 a 12	Migliore

3. Ripetere i passaggi 1 e 2 per le altre CS e spostare le CS se necessario.

a. Sovrapporre le aree di copertura CS adiacenti da 5 m a 10 m dove il livello di intensità del segnale radio è "8".



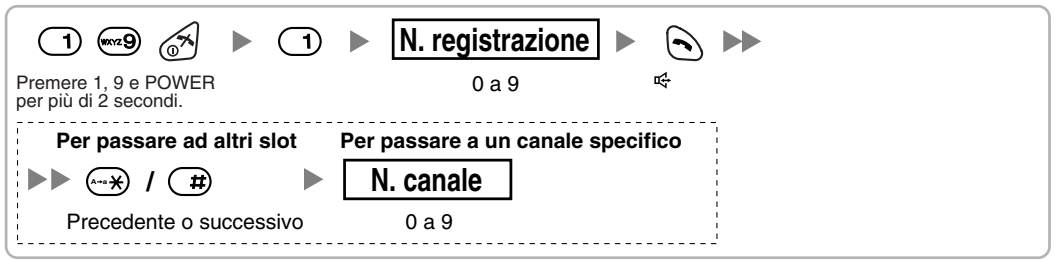
b. Assicurarsi che l'intensità del segnale radio sia maggiore di "3" in ogni posizione all'interno dell'area di servizio richiesta dall'utente.

Note

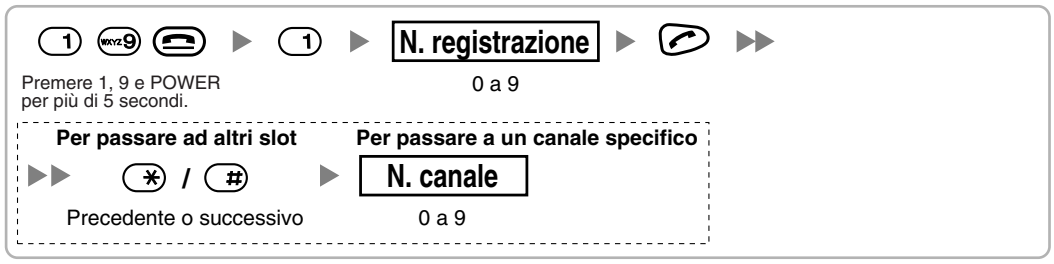
- Se è stato impostato un canale, i risultati della misurazione per i 24 slot vengono salvati ogni volta. Se è stato impostato lo stesso canale, i nuovi risultati sovrascrivono i precedenti. Pertanto è possibile effettuare in totale la misurazione di 10 canali × 24 slot.
- Se non si riesce ad ottenere il risultato corretto (ad esempio vi sono molti contatori di errori), modificare la posizione della CS e ripetere la verifica del sito in modo da scegliere il luogo appropriato.

Analisi dei dati di scansione memorizzati

Utilizzando KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590



Annullamento dei dati di scansione memorizzati

Quando viene visualizzato "**CLEAR SCAN DATA**" dopo l'accensione del PS, viene richiesto di annullare i dati di scansione.

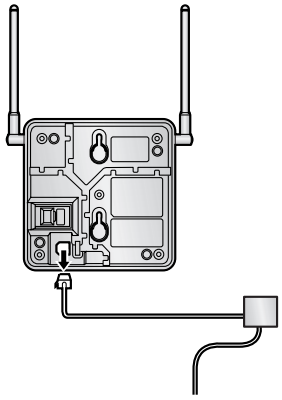
Utilizzando KX-TCA255

Utilizzando KX-TD7590

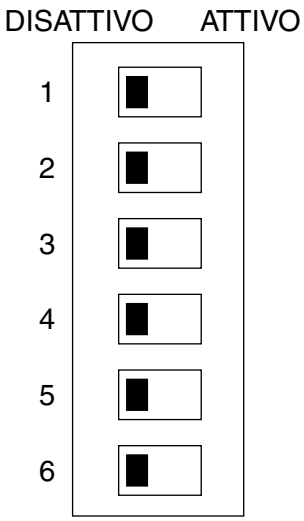
2.7.6 Dopo la verifica del sito

Dopo aver ottenuto i risultati di misurazione appropriati, uscire dalla modalità di test del segnale radio prima di collegare il CS all'IP-PBX ibrido.

1. Tenere premuto il pulsante POWER sul portatile cordless finché non si spegne.
2. Scollegare l'alimentatore CA o la batteria dal CS e interrompere l'alimentazione.

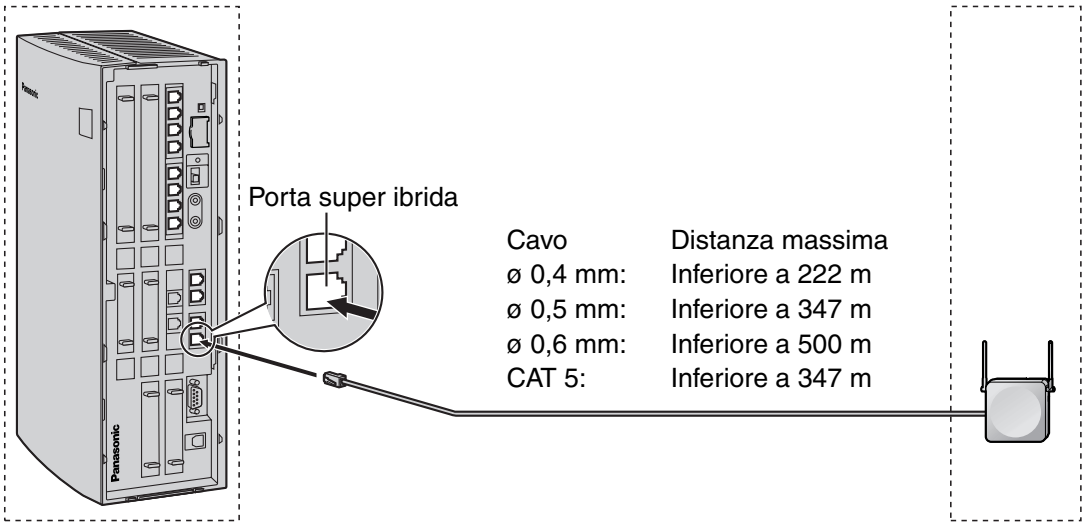


3. Commutare tutti gli interruttori DIP della CS da ATTIVO a DISATTIVO.



2.7.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido

Consultare l'esempio riportato di seguito per collegare un CS all'IP-PBX ibrido.



Una porta super ibrida o una scheda DLC8

Nome segnale	N. piedini
	1
	2
D2	3
	4
	5
D1	6
	7
	8

CS (RJ11)

N. piedini	Nome segnale
1	D1
2	
3	
4	D2

Accessori ed elementi forniti dall'utente per il CS

Accessorio (incluso): Viti × 2, Rondelle × 2

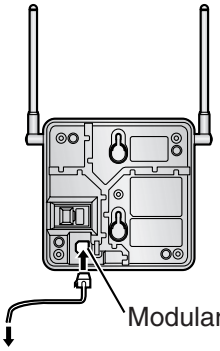
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Nota

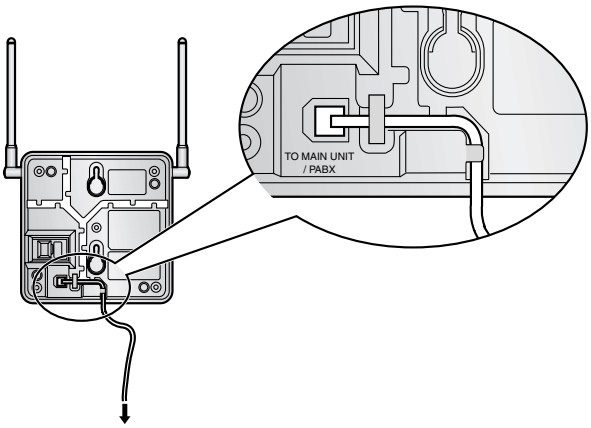
Per informazioni dettagliate sulla scheda DLC8, fare riferimento alla sezione "2.4.1 Scheda DLC8".

Collegamento del CS

1. Collegare il cavo dalla porta super ibrida o dalla scheda DLC8 al CS.



2. Passare il cavo attraverso la scanalatura del CS (in qualsiasi direzione secondo la propria comodità).



Registrazione del PS

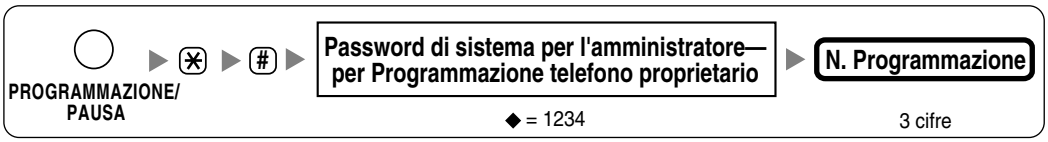
Tuttavia, è necessario registrare il portatile cordless sull'IP-PBX ibrido prima che sia possibile utilizzarlo. È necessaria la programmazione sia per il PS che per l'IP-PBX ibrido. Per la programmazione dell'IP-PBX ibrido è necessario un TP con display multilinea (ad esempio KX-T7636 con display a 6 righe).

Nota

Per informazioni dettagliate sulla programmazione del sistema mediante un TP, fare riferimento alla sezione "2.3.2 Programmazione telefono proprietario" e "3.3 Programmazione telefono proprietario" nella Guida delle Funzioni.

Accesso alla modalità di programmazione dell'IP-PBX ibrido utilizzando un TP

Livello amministratore



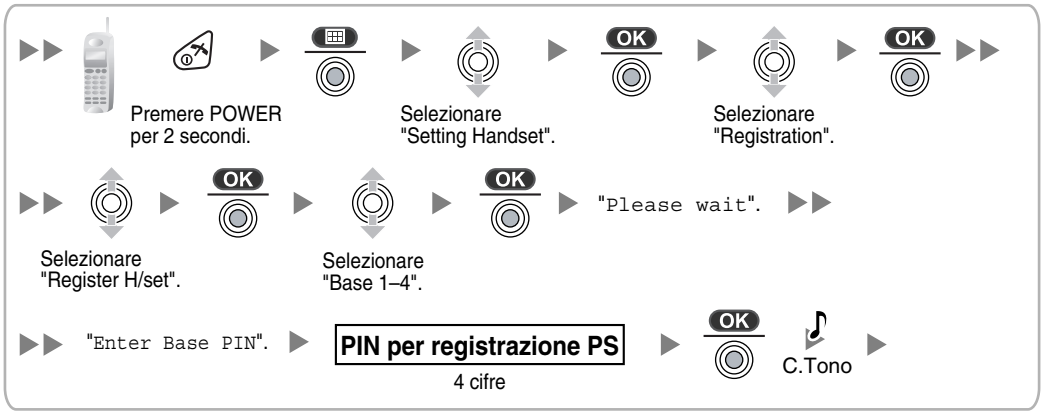
Nota

◆ indica i valori predefiniti.

Registrazione del PS

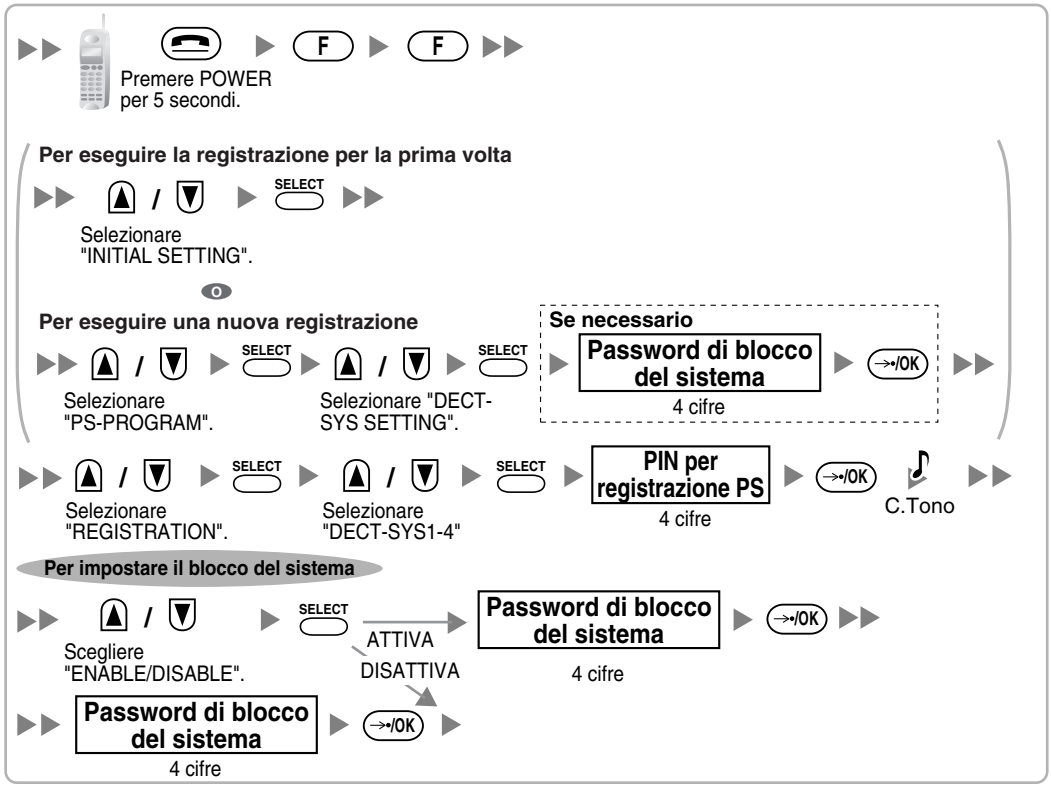
Un PS può essere registrato su un massimo di 4 differenti IP-PBX ibridi.

Utilizzando KX-TCA155/KX-TCA255

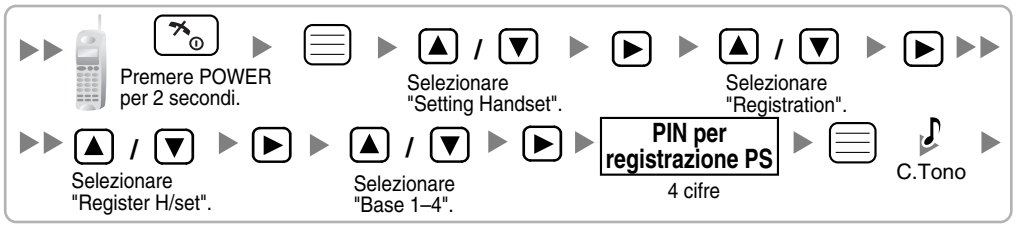


Utilizzando KX-TD7590

Il blocco del sistema può essere impostato dopo la registrazione del derivato portatile. Quando viene impostato un blocco del sistema, per l'impostazione del sistema sarà richiesta la password di blocco del sistema.



Utilizzando KX-TD7580



Impostazione del numero PIN (Personal Identification Number) per la registrazione del PS

Per evitare la registrazione del PS su un IP-PBX errato, è possibile impostare un PIN per la registrazione PS sull'IP-PBX ibrido. Prima di registrare il PS sull'IP-PBX ibrido, registrare nel PS il PIN impostato sull'IP-PBX ibrido. Così facendo, il PS sarà registrato solamente sull'IP-PBX ibrido con il PIN corrispondente.

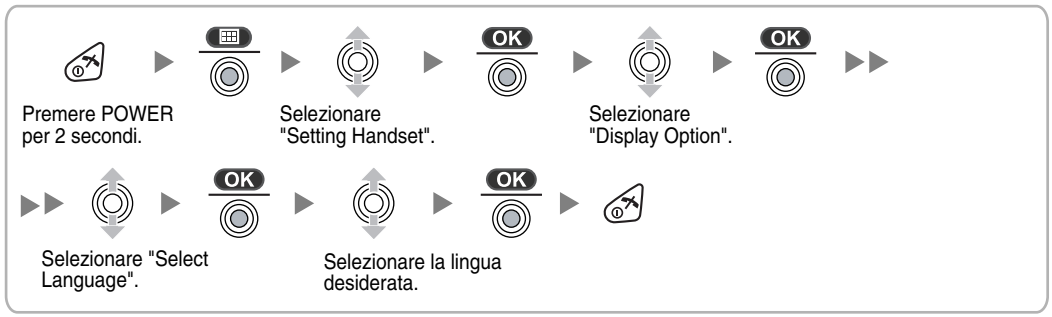
Note

- Per impostazione predefinita il PIN per la registrazione del PS è "1234" sia per l'IP-PBX ibrido che per il PS. Tuttavia, è possibile registrare il PS sull'IP-PBX ibrido senza impostare il PIN.
- Il PIN per la registrazione del PS sarà utilizzato solamente quando si registra il PS sull'IP-PBX ibrido. Di conseguenza, anche quando sono presenti più IP-PBX ibridi con lo stesso PIN vicino al PS, il PS non sarà collegato a un IP-PBX ibrido differente durante le operazioni normali dopo la registrazione.

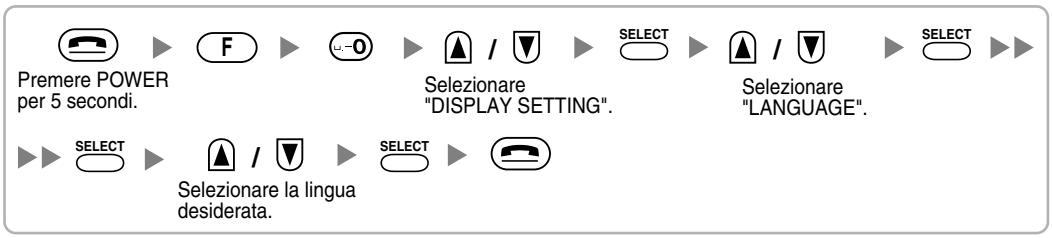
Impostazione del PIN per l'IP-PBX ibrido

Modifica della lingua del display del derivato portatile

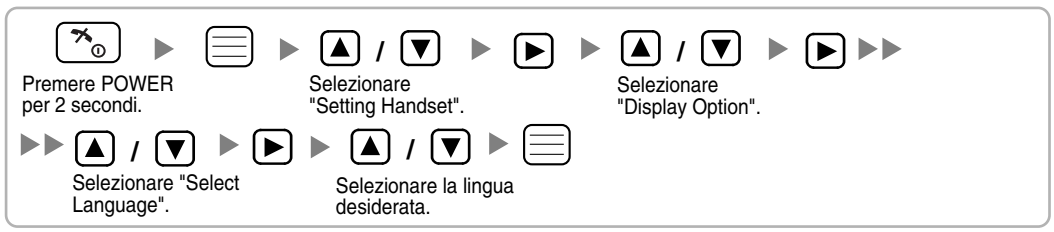
Utilizzando KX-TCA155/KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590



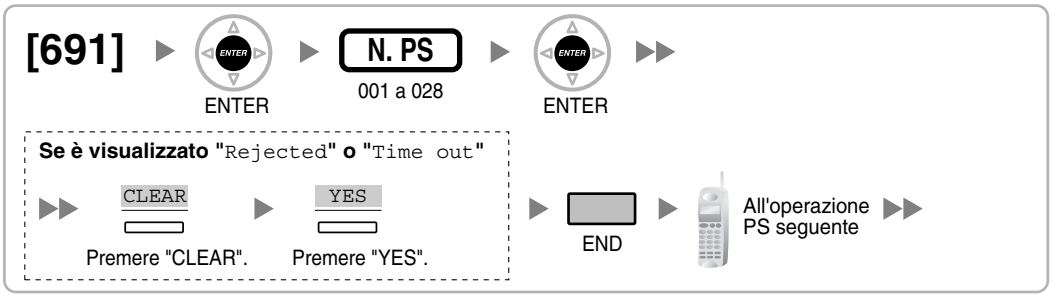
Utilizzando KX-TD7580



Terminazione del PS

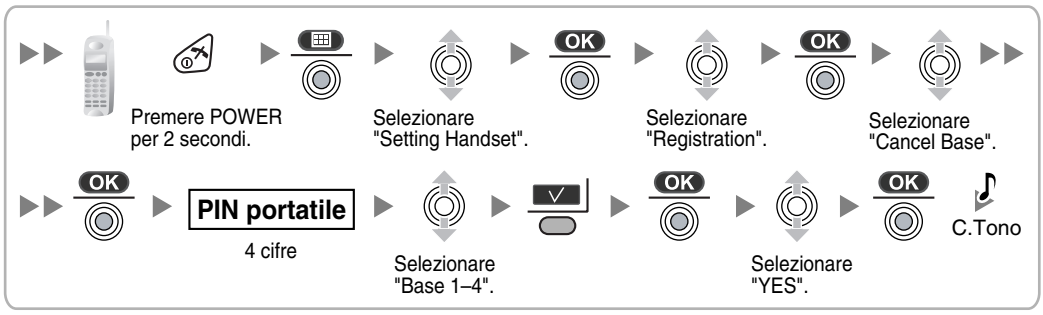
Prima di annullare la registrazione del PS, verificare quanto segue:

- Il PS è stato acceso.
- Il PS è all'interno dell'intervallo.

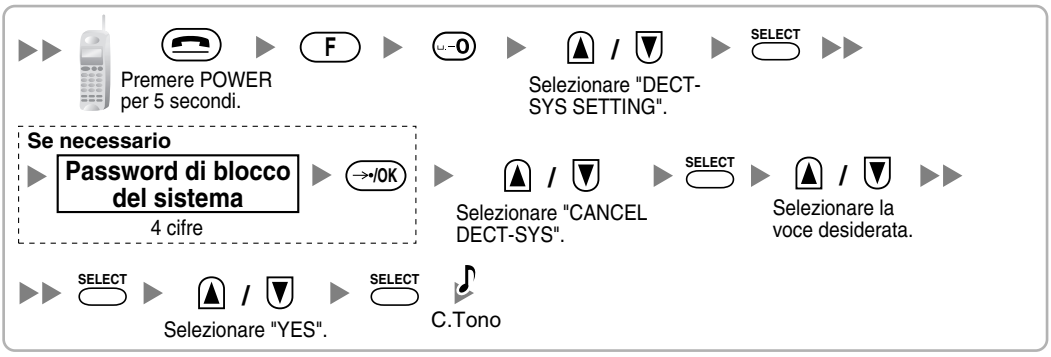


Se le informazioni di registrazione sono ancora memorizzate nel PS

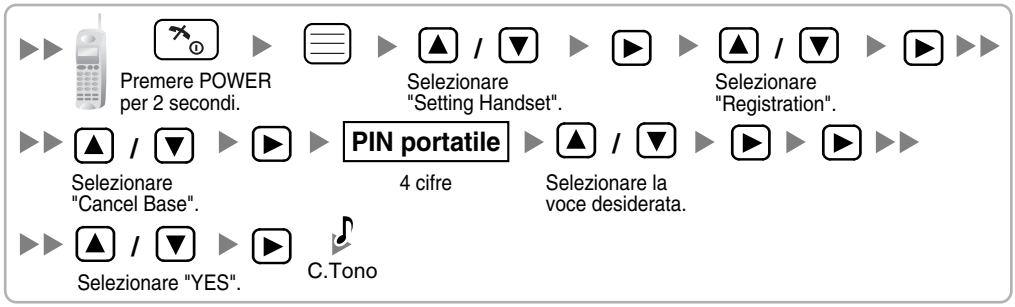
Utilizzando KX-TCA155/KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590



Utilizzando KX-TD7580



Verifica del funzionamento

Muoversi lungo l'area di servizio durante una conversazione utilizzando un PS registrato. Se si verificano disturbi frequenti o se le conversazioni vengono scollegate, riposizionare i CS oppure installare un CS aggiuntivo.

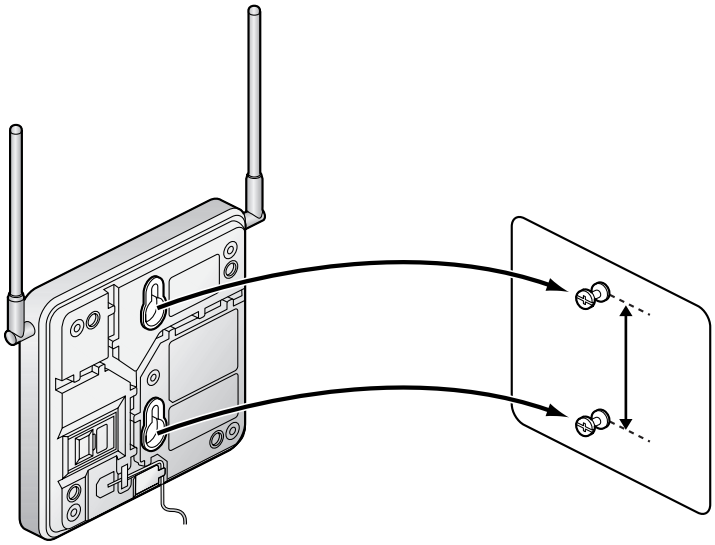
2.7.8 Montaggio a muro

1. Posizionare sulla parete il riferimento per il montaggio a muro (presente nella pagina seguente) e contrassegnare le due posizioni per le viti.
2. Installare le due viti e le due rondelle (incluse) nella parete.

Note

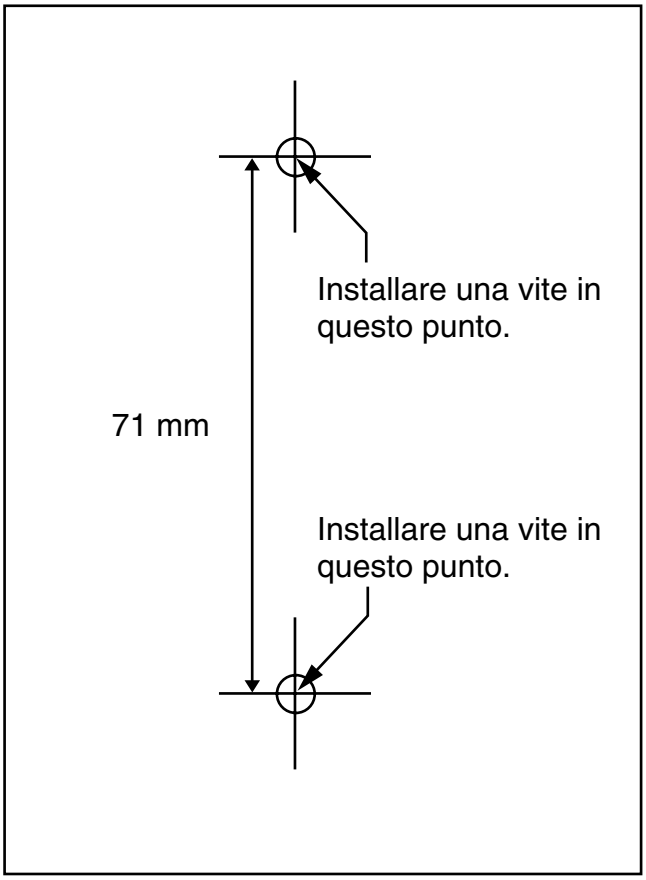
- Accertarsi che le teste delle viti siano a uguale distanza dalla parete.
- Installare le viti in modo perpendicolare alla parete.

3. Agganciare il CS alla testa delle viti.



Riferimento per il montaggio a muro

Eseguire una copia di questa pagina e utilizzarla come riferimento per il montaggio a muro.



Nota

Quando si stampa questa pagina, la distanza sul foglio stampato potrebbe variare leggermente rispetto al valore sopra indicato. In questo caso, utilizzare la misurazione sopra indicata.

2.8 Collegamento di citofoni e apriporta

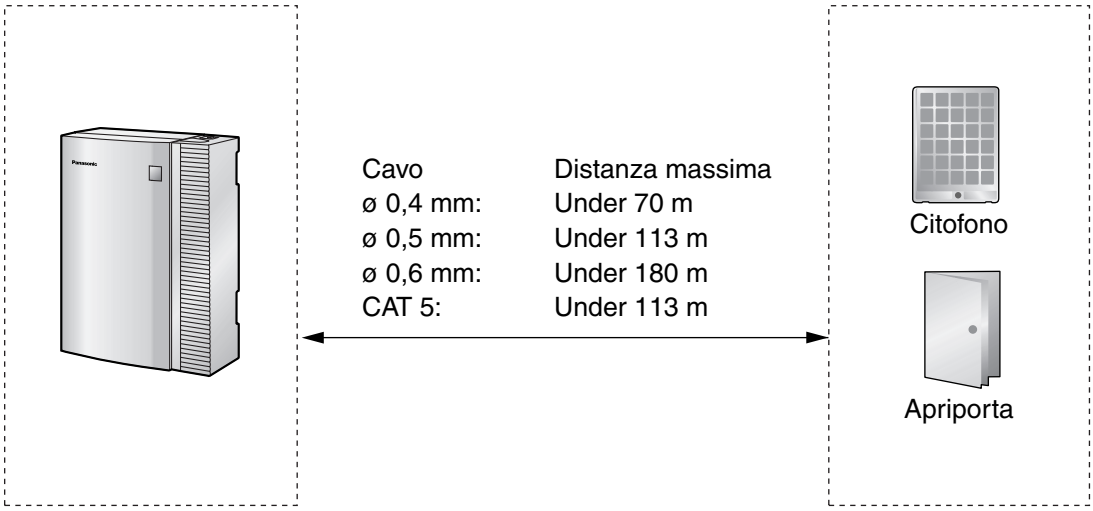
2.8.1 Collegamento di citofoni e apriporta

È possibile collegare un massimo di 4 citofoni (KX-T30865) e 4 apriporta all'IP-PBX ibrido con una scheda DPH4. È possibile collegare un massimo di 2 citofoni (tipo tedesco) e 2 apriporta all'IP-PBX ibrido con una scheda DPH2.

Note

- KX-T30865 è un citofono Panasonic.
- I citofoni e gli apriporta per la Germania sono forniti dall'utente.

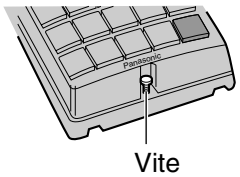
Distanza massima di cablaggio



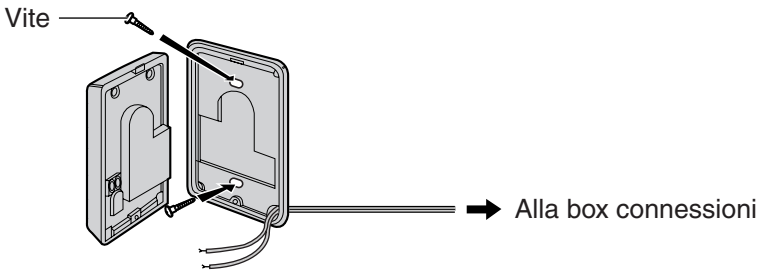
Limite di corrente per l'apriporta: 24 V CC/30 V CA, 1 A massimo

Installazione del citofono (KX-T30865)

1. Allentare la vite per separare il citofono nelle due metà.



2. Passare i cavi attraverso il foro nel coperchio della base e fissare il coperchio della base al muro utilizzando due viti.



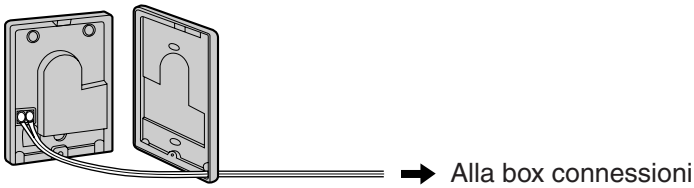
Nota

Con il KX-T30865 sono forniti due tipi di viti. Scegliere il tipo appropriato per il montaggio a parete.

: quando la piastra di un citofono è stata fissata alla parete

: quando si desidera installare il citofono direttamente a parete

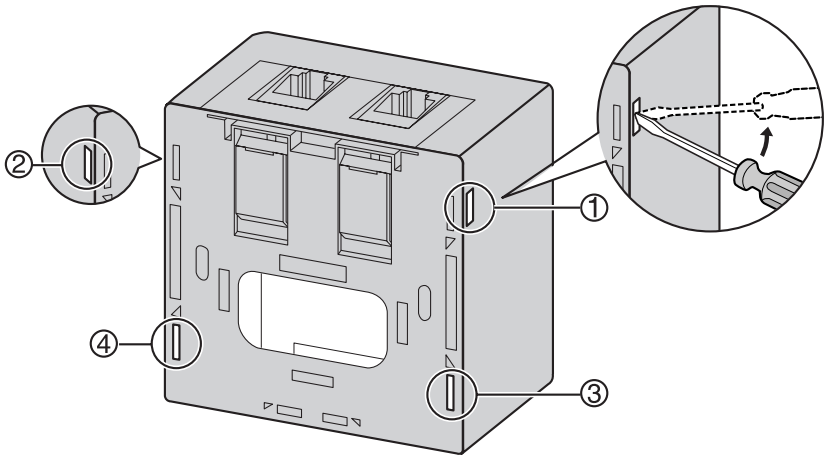
3. Collegare i fili alle viti poste sul coperchio anteriore.



4. Collegare nuovamente le due metà e reinserire la vite.

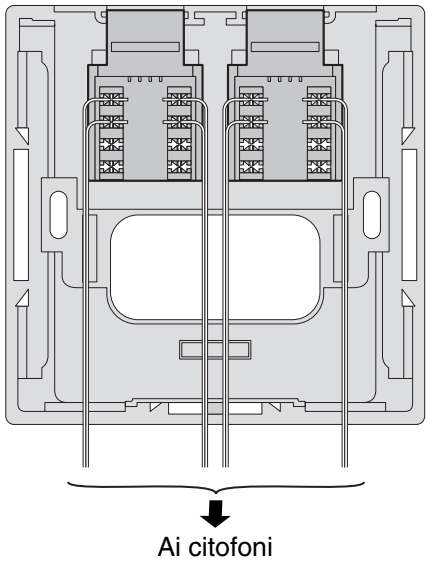
Collegamento di citofoni alla scheda DPH4 con connettori RJ45

1. Aprire il coperchio della box connessioni inserendo un cacciavite a testa piatta nelle aperture e facendo leva sull'apertura del coperchio. Seguire le indicazioni numerate da 1 a 4.



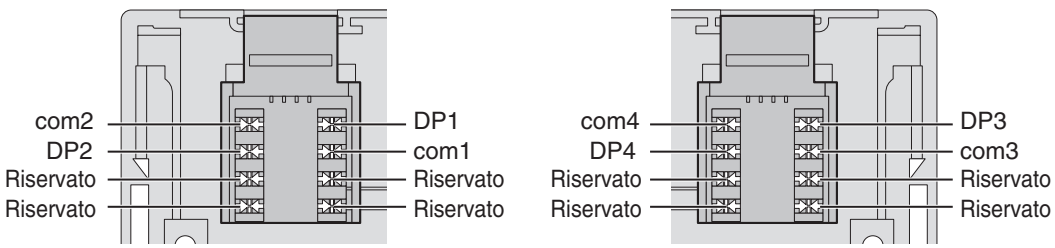
2. Collegare i cavi dei citofoni alla box connessioni.
Per informazioni dettagliate sull'assegnazione dei piedini per la scheda DPH4, consultare "2.5.1 Scheda DPH4".

Box connessioni
(inclusa con la scheda)

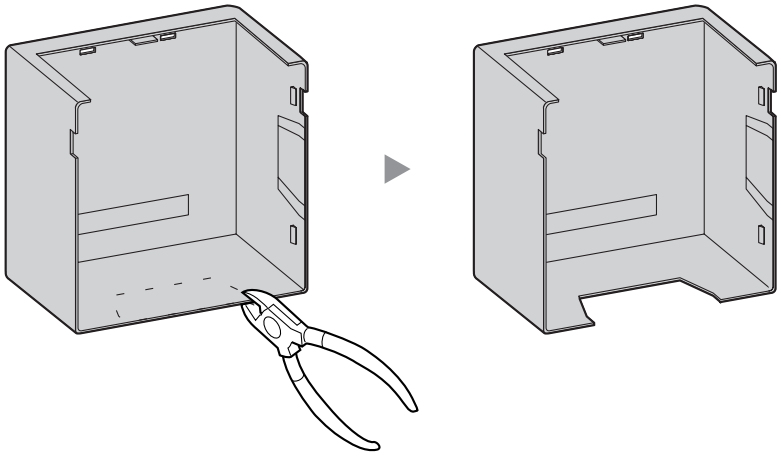


Ai citofoni

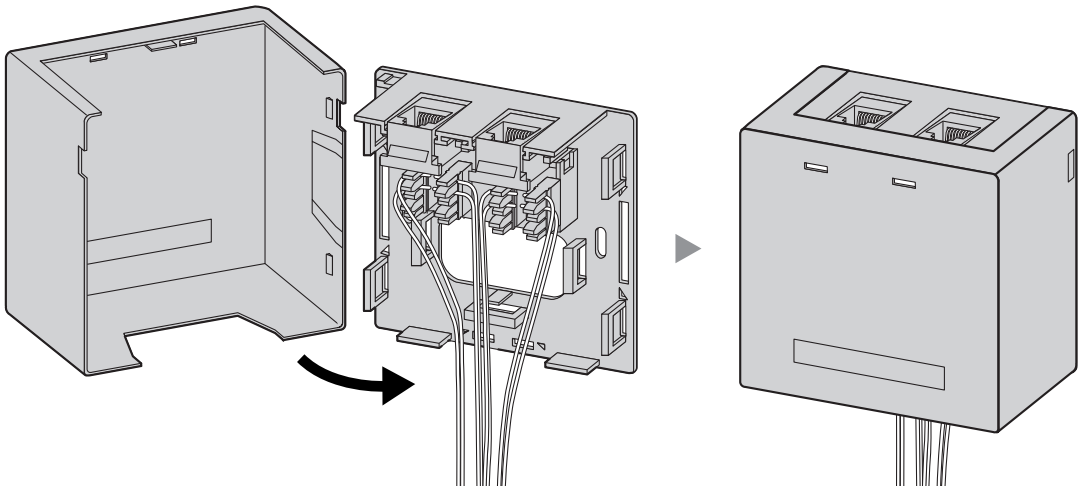
Assegnazione dei piedini per la box connessioni



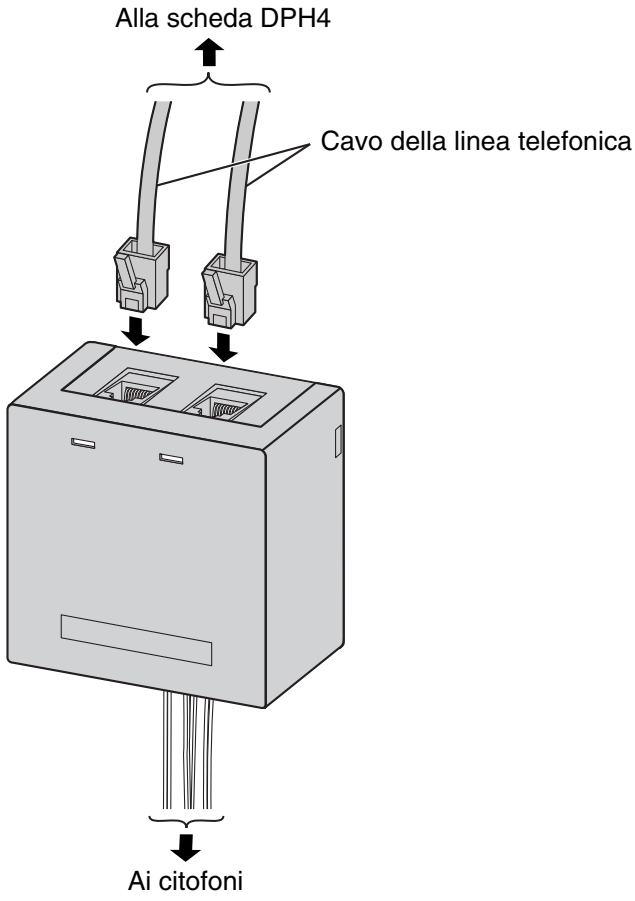
3. Tagliare e rimuovere le parti appropriate dal coperchio secondo le proprie preferenze.



4. Accertarsi di far passare i cavi attraverso l'apertura. Successivamente chiudere il coperchio.

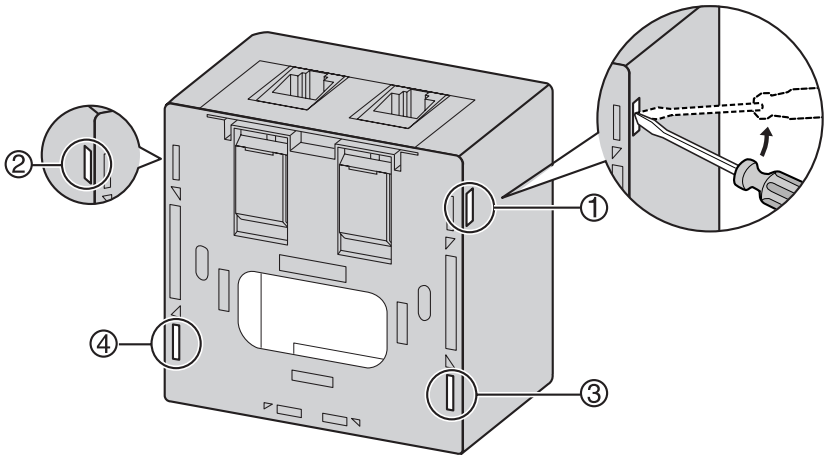


5. Collegare la box connessioni alla scheda DPH4 nell'IP PBX ibrido utilizzando i cavi della linea telefonica inclusi con la scheda.



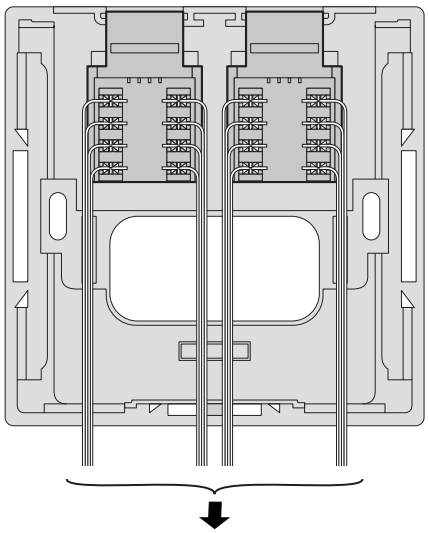
Collegamento di apriporta e citofoni per la Germania alla scheda DPH2

1. Aprire il coperchio della box connessioni inserendo un cacciavite a testa piatta nelle aperture e facendo leva sull'apertura del coperchio. Seguire le indicazioni numerate da 1 a 4.



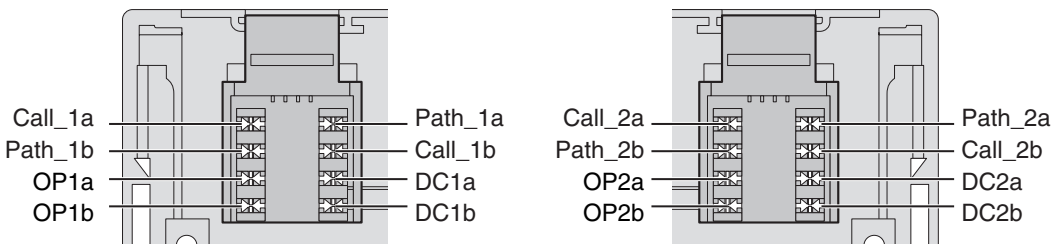
2. Collegare i cavi degli apriporta e dei citofoni alla box connessioni.
Per informazioni dettagliate sull'assegnazione dei piedini per la scheda DPH2, consultare "2.5.2 Scheda DPH2".

Box connessioni
(inclusa con la scheda)

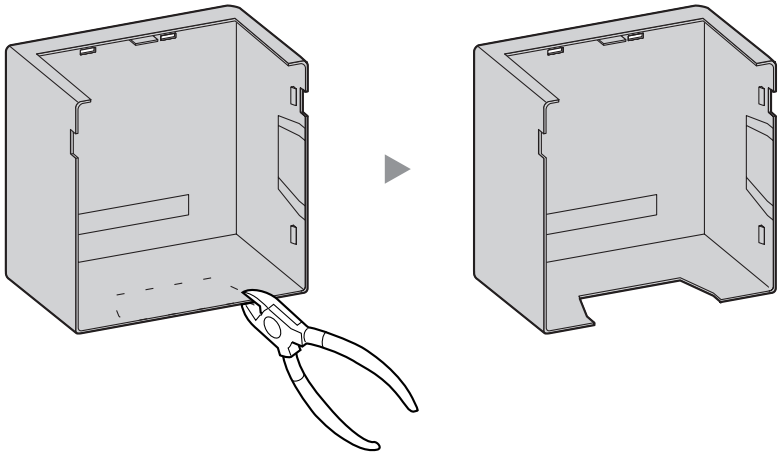


A citofoni/apriporta

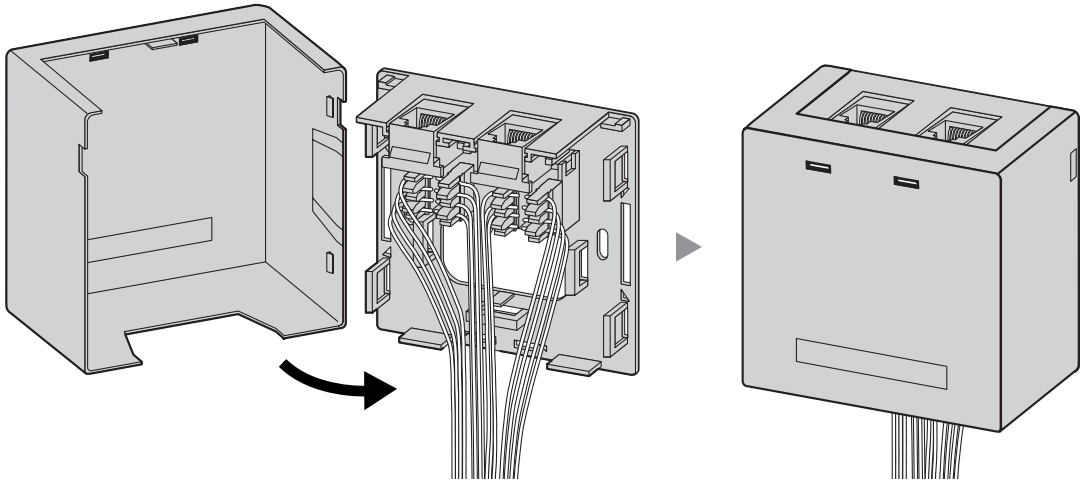
Assegnazione dei piedini per la box connessioni



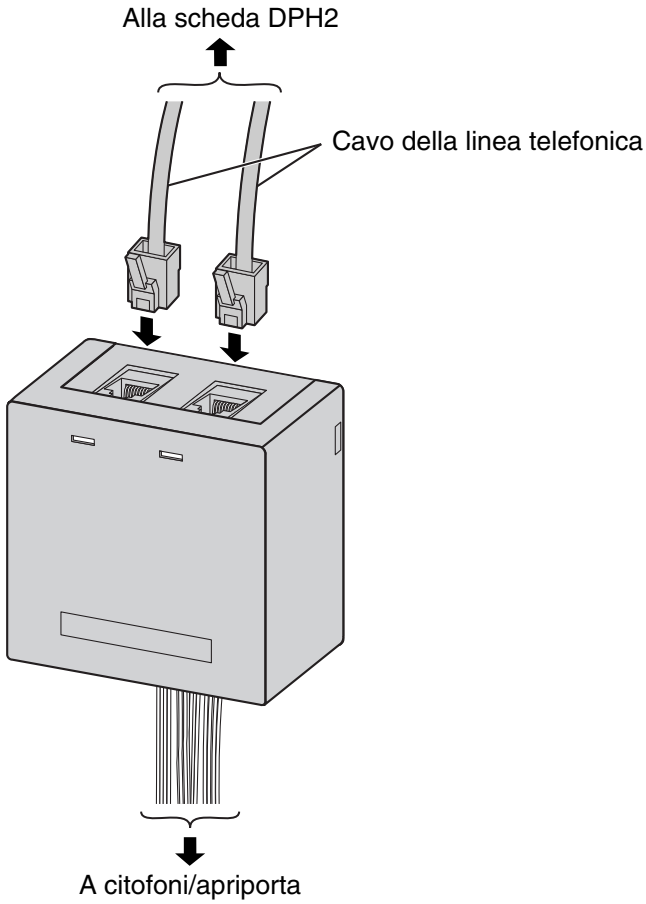
3. Tagliare e rimuovere le parti appropriate dal coperchio secondo le proprie preferenze.



4. Accertarsi di far passare i cavi attraverso l'apertura. Successivamente chiudere il coperchio.



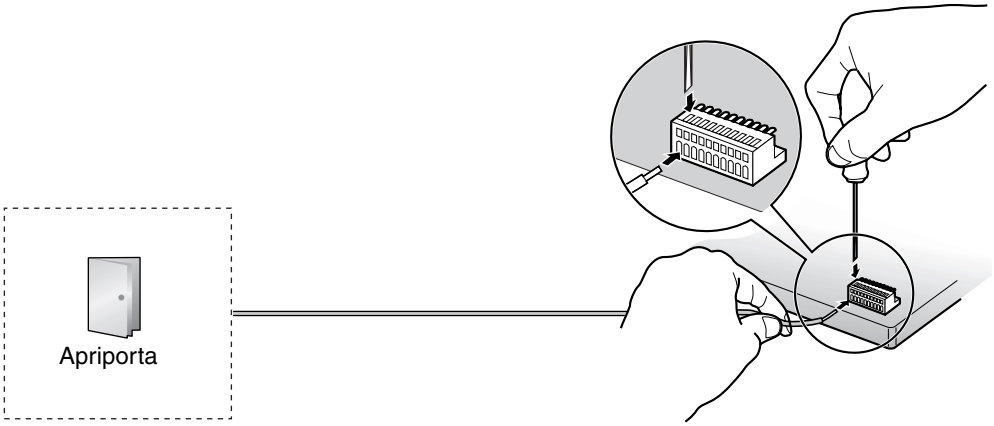
5. Collegare la box connessioni alla scheda DPH2 nell'IP PBX ibrido utilizzando i cavi della linea telefonica inclusi con la scheda.



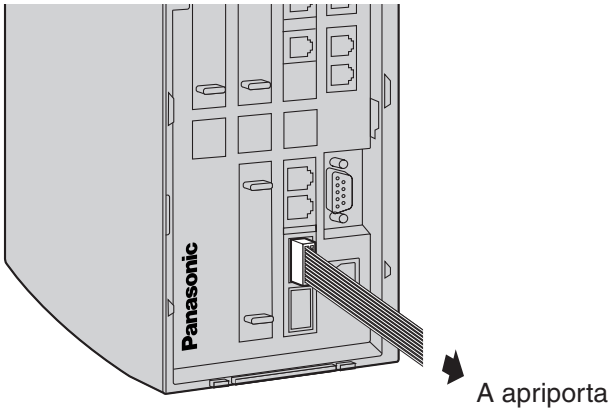
Collegamento di apriporta alla scheda DPH4

Utilizzare il blocco terminali a 10 piedini (inclusi nella scheda) per il collegamento.

1. Esercitare pressione sul foro sulla parte superiore del blocco terminale mediante un cacciavite e inserire il filo nel foro laterale, come mostrato di seguito. Ripetere questa procedura per gli apriporta.
   Per l'assegnazione dei piedini, consultare la sezione "2.5.1 Scheda DPH4".

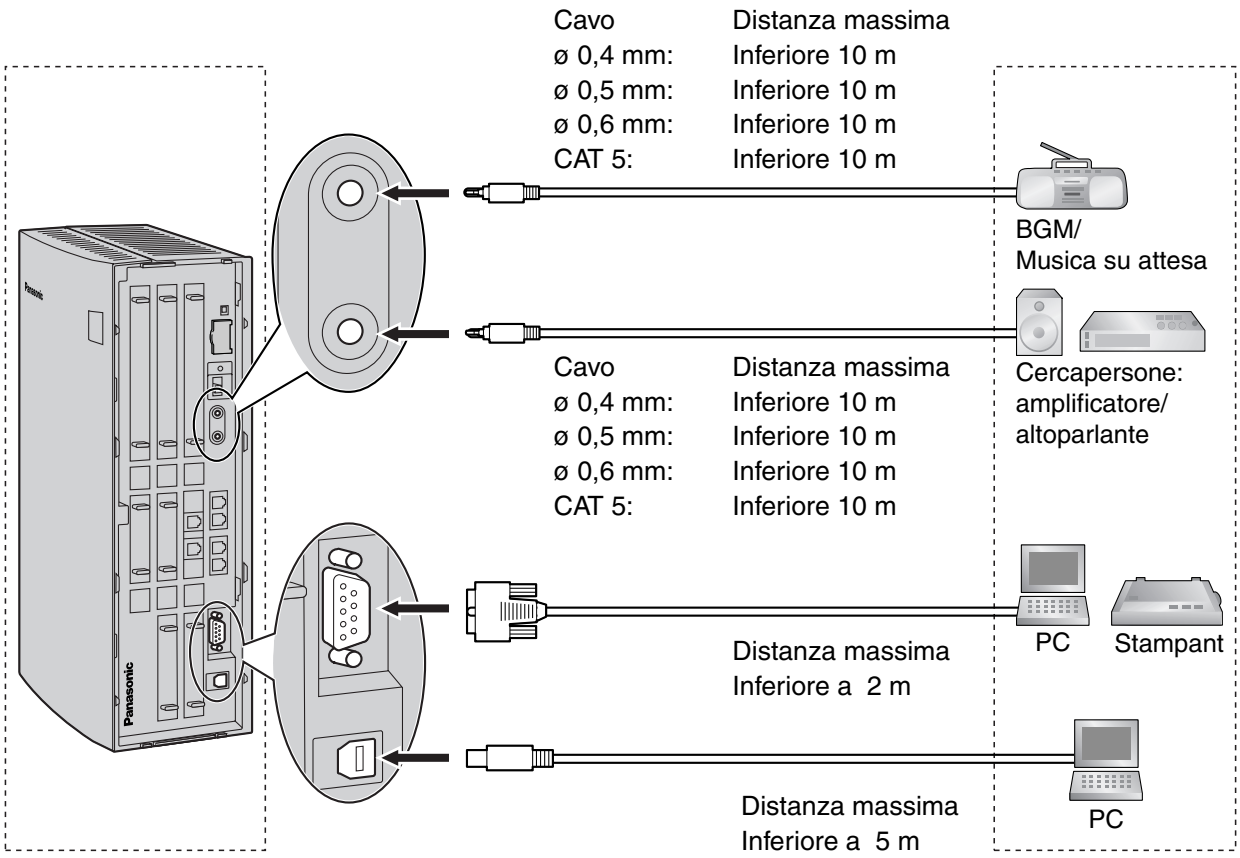


2. Collegare i blocchi terminale al connettore della scheda DPH4 nell'IP PBX ibrido.



2.9 Collegamento di periferiche

2.9.1 Collegamento di periferiche



BGM/MOH

IP-PBX ibrido fornisce fornisce Musica di sottofondo e Musica su attesa. È possibile collegare all'IP-PBX ibrido una sola fonte musicale esterna (ad esempio, una radio fornita dall'utente).

ATTENZIONE

- Il cablaggio deve essere effettuato con attenzione per evitare di addossare tensione inutile sulla spina. In caso contrario, la musica potrebbe essere intermittente.
- Le prese di musica esterna sono porte SELV e devono essere collegate solo a dispositivi SELV conformi.

Nota

Se l'IP-PBX ibrido e le fonti musicali esterne non sono collegate alla stessa terra, è possibile che vi siano dei rumori nella musica di sottofondo e nella musica su attesa.

Cercapersone

All'IP-PBX ibrido è possibile collegare un solo apparecchio cercapersone (fornito dell'utente).

ATTENZIONE

Le prese di cercapersone esterni sono porte SELV e devono essere collegate solo a dispositivi SELV conformi.

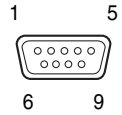
PC/Stampante (via RS-232C)

IP-PBX ibrido è dotato di un'interfaccia RS-232C. Questa interfaccia fornisce comunicazione tra l'IP-PBX ibrido e i dispositivi forniti dell'utente come PC o stampanti. La porta RS-232C viene utilizzata per la programmazione del sistema, SMDR, per le funzioni di diagnostica e dei sistemi esterni di memorizzazione del database (salva/carica).

Nota

Utilizzare un cavo incrociato RS-232C per il collegamento dell'IP-PBX ibrido al PC.

Assegnazione piedini



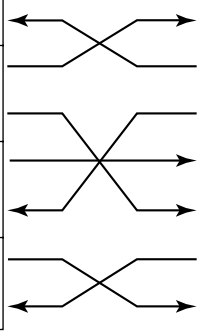
N.	Nome segnale	Funzione	Tipo di circuito	
			EIA	CCITT
2	RD (RXD)	Ricezione di dati	BB	104
3	SD (TXD)	Trasmettere i dati	BA	103
4	ER (DTR)	Terminale dati pronto	CD	108.2
5	SG	Massa	AB	102
6	DR (DSR)	Modem pronto	CC	107
7	RS (RTS)	Richiesta di trasmissione	CA	105
8	CS (CTS)	Pronto a trasmettere	CB	106

Diagrammi di connessione

Per la connessione di una stampante/PC con un connettore RS-232C a 9 piedini

IP-PBX ibrido

Tipo di circuito (EIA)	Nome segnale	N. piedino
BB	RD (RXD)	2
BA	SD (TXD)	3
CD	ER (DTR)	4
AB	SG	5
CC	DR (DSR)	6
CA	RS (RTS)	7
CB	CS (CTS)	8



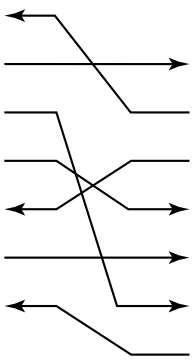
Stampante/PC

N. piedino	Nome segnale	Tipo di circuito (EIA)
2	RD (RXD)	BB
3	SD (TXD)	BA
4	ER (DTR)	CD
5	SG	AB
6	DR (DSR)	CC
7	RS (RTS)	CA
8	CS (CTS)	CB

Per la connessione di una stampante/PC con un connettore RS-232C a 25 piedini

IP-PBX ibrido

Tipo di circuito (EIA)	Nome segnale	N. piedino
BB	RD (RXD)	2
BA	SD (TXD)	3
CD	ER (DTR)	4
AB	SG	5
CC	DR (DSR)	6
CA	RS (RTS)	7
CB	CS (CTS)	8



Stampante/PC

N. piedino	Nome segnale	Tipo di circuito (EIA)
1	FG	AA
3	RD (RXD)	BB
2	SD (TXD)	BA
20	ER (DTR)	CD
7	SG	AB
5	CS (CTS)	CB
6	DR (DSR)	CC
4	RS (RTS)	CF

Segnali RS-232C

- **Ricezione di dati (RXD):**…(in entrata)
  Invia i segnali alla stampante o al PC.
- **Trasmettere di dati (TXD):**…(uscita)
  Invia i segnali dall'unità alla stampante o al PC. La condizione "Mark" viene trattenuta a meno che non vengano trasmessi i dati o i segnali BREAK.
- **Terminale dati pronto (DTR):**…(uscita)
  Questo segnale di linea viene ATTIVATO dall'unità per indicare che si trova IN LINEA. Il circuito ER (DTR) ATTIVATO non indica che è stata stabilita la comunicazione con la stampante o con il PC. È DISATTIVATO quando l'unità NON È IN LINEA.
- **Massa (SG)**
  Collega la massa CC dell'unità per tutti i segnali di interfaccia.
- **Modem pronto (DSR):**…(entrata)
  La condizione ATTIVATO del circuito DR (DSR) indica che la stampante o il PC sono pronti. Il circuito DR (DSR) ATTIVATO non indica che è stata stabilita la comunicazione con la stampante o con il PC.
- **Richiesta di trasmissione (RTS):**…(uscita)
  Questo led è mantenuto ATTIVATO (ON) ogni volta che DR (DSR) è ATTIVATO.
- **Pronto a trasmettere (CTS):**…(entrata)
  La condizione ATTIVATO del circuito CS (CTS) indica che la stampante o il PC sono pronti a ricevere i dati dall'unità. L'unità non tenta il trasferimento o la ricezione dei dati quando il circuito CS (CTS) è DISATTIVATO.
- **Messa a terra del telaio (FG)**
  Collega il telaio dell'unità e il conduttore di messa a terra del cavo di alimentazione CA.

PC/PC server (mediante USB versione 1.1)

IP-PBX ibrido è dotato di un'interfaccia USB. Questa interfaccia fornisce comunicazione tra il sistema e un PC o un PC server.

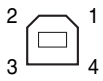
Il PC viene utilizzato per la programmazione del sistema, per le funzioni di diagnostica e dei sistemi esterni di memorizzazione del database (salva/carica).

Il PC server viene utilizzato per il collegamento di PC su una LAN in modo da fornire Controllo chiamata terza parte CTI. Il collegamento CTI utilizza il protocollo CSTA Phase 3 o il protocolli TAPI 2.1.

Nota

Il sistema operativo del PC o del PC server richiesto per tale controllo dipende dall'applicazione CTI. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell'applicazione CTI.

Assegnazione piedini



N.	Nome segnale
1	VBUS
2	USB D-
3	USB D+
4	GND

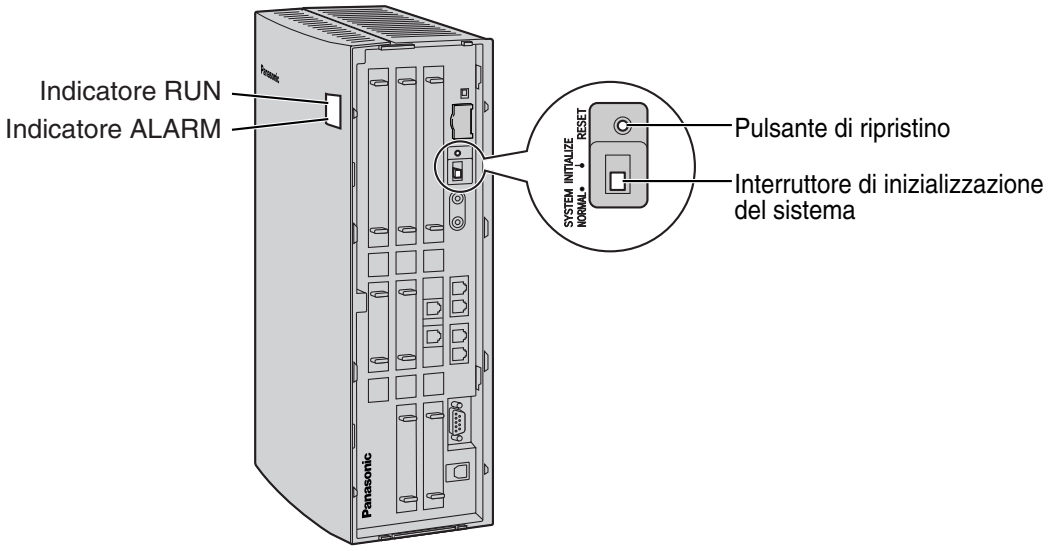
2.10 Avvio di IP-PBX ibrido

2.10.1 Avvio di IP-PBX ibrido

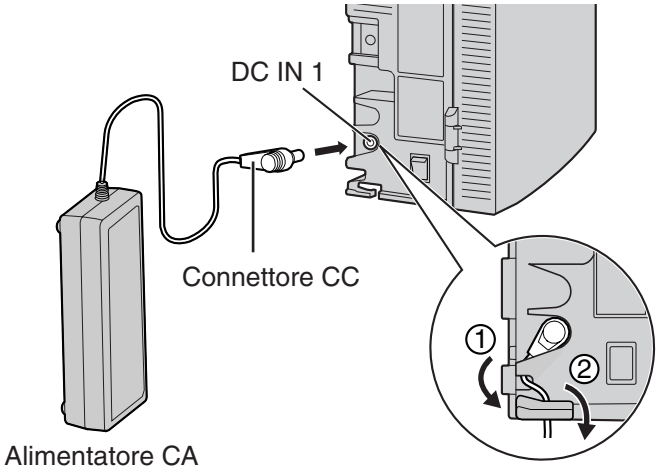
ATTENZIONE

- Prima dell'avvio occorre inserire la scheda di memoria SD nell'apposito slot della scheda principale.
- Prima di toccare l'interruttore di inizializzazione del sistema e il pulsante di ripristino, scaricare l'energia elettrostatica toccando terra o indossare un braccialetto antistatico.
- Dopo avere avviato il sistema e averlo scollegato, non effettuare le procedure sopra descritte per riavviarlo. In caso contrario verranno azzerati i dati programmati. Per riavviare l'IP-PBX ibrido consultare la sezione "4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino".
- Il sistema continuerà a ricevere alimentazione elettrica anche se l'interruttore di accensione si trova in posizione "OFF".
- La presa di alimentazione a parete deve essere posizionata in prossimità dell'apparecchiatura in modo che sia facilmente accessibile.

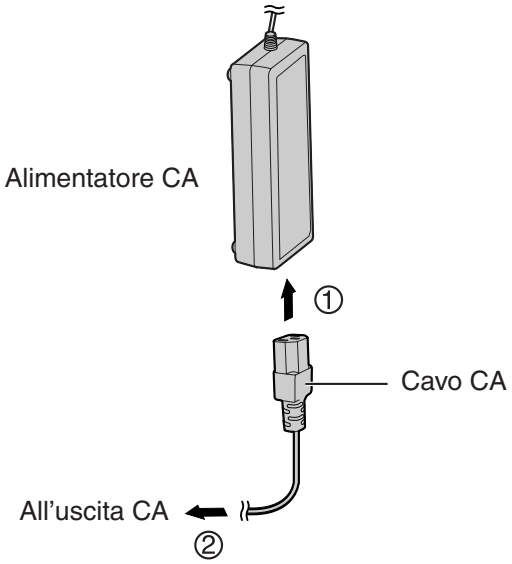
1. Portare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "SYSTEM INITIALIZE".



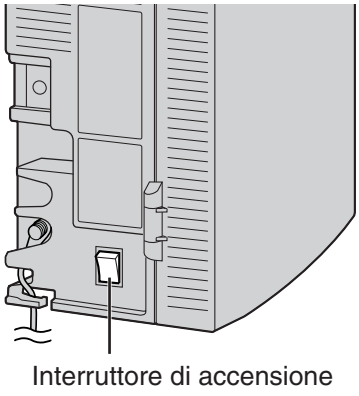
2. Inserire il connettore CC dell'alimentatore CA in DC IN 1.



3. Inserire il cavo CA nel alimentatore CA, e successivamente inserire l'altro capo in una uscita CA.



4. Attivare l'interruttore dell'alimentazione.



Note

- Per ragioni di sicurezza, seguire le procedure indicate per avviare il sistema IP-PBX ibrido.

- Per motivi di sicurezza, non tirare eccessivamente, piegare o stringere il cavo CA o il cavo CC del alimentatore CA.

5. Premere il pulsante di ripristino con uno strumento a punta. (L'indicatore RUN inizierà a lampeggiare.)
6. Mentre l'indicatore RUN lampeggia (entro circa 10 secondi), riportare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "NORMAL". A seconda della configurazione, l'inizializzazione impiega da 1 minuto a 3 minuti. Se eseguita correttamente, l'indicatore RUN risulterà acceso in modo fisso.

Tutti i dati verranno azzerati e l'IP-PBX ibrido, nonché tutte le schede di servizio opzionali (tranne la scheda IP-GW4) saranno inizializzati sui valori predefiniti. Sui telefoni proprietari digitali verrà visualizzato l'orario 01:00.
I dati della scheda IP-GW4 non saranno inizializzati.

Nota

Utilizzare solo gli stessi tipi di alimentatore e cavo CA forniti con l'IP-PBX ibrido.

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione

RUN	Verde	Indicazione stato PBX
		• OFF: Spegnimento (comprende ripristino normale)
		• ON: Accensione ed esecuzione (on-line)
		• Lampeggiante (60 volte al minuto): Avvio
		• Lampeggiante (120 volte al minuto): Avvio o ripristino con:
		  • l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "SYSTEM INITIALIZE"
		  • la scheda di memoria SD non inserita

ALARM	Rosso	Indicazione allarme • OFF: Normale • ON: Allarme (interruzione CPU, allarme per ciascuna scheda) • Lampeggiante: Allarme (errore file MPR al riavvio)

Conferma del collegamento della linea esterna

Al termine dell'inizializzazione, programmare l'IP-PBX ibrido e stabilire il collegamento con la linea esterna, e successivamente utilizzare un TP per confermare tale collegamento.

Per confermare, comporre [✳] [3] [7] + numero della linea esterna (3 cifre) o premere il pulsante Linea Esterna Singola (S-Est). Sarà udibile un segnale di chiamata se la linea esterna è disponibile e collegata.

Spegnimento dell'IP-PBX ibrido

Per ragioni di sicurezza, assicurarsi di disattivare l'alimentazione primadi staccare la spina dell'IP-PBX ibrido. Per scollegare l'alimentazione, seguire al contrario i passaggi per la messa in funzione.

Sezione 3

Guida per la Consolle di manutenzione KX-TDA30

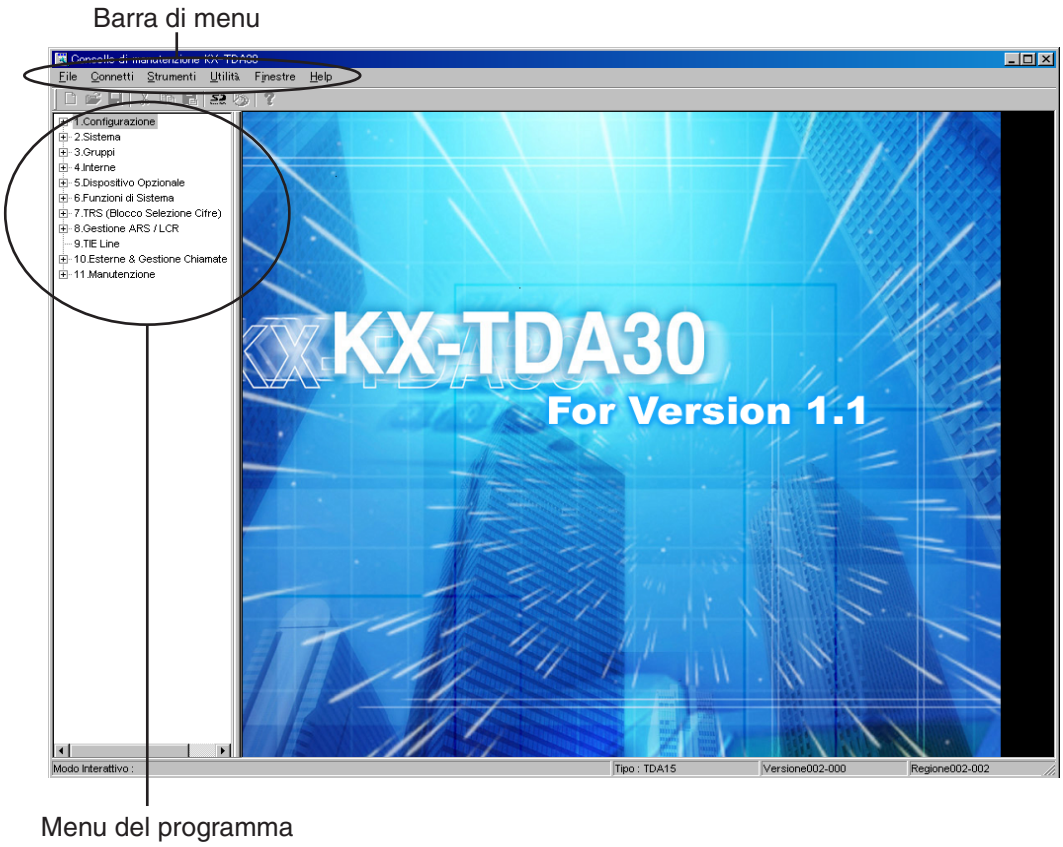
Spiega la procedura di installazione, la struttura e le informazioni di base della Consolle di manutenzione KX-TDA30.

3.1 Panoramica

3.1.1 Panoramica

La programmazione del sistema IP-PBX ibrido può essere eseguita mediante il software del PC. Il software per il KX-TDA15 è utilizzato da entrambi i sistemi KX-TDA15 e KX-TDA30, ed è noto come "Consolle di manutenzione KX-TDA30". Per programmare e amministrare l'IP PBX ibrido mediante il computer, è necessario installare la consolle di manutenzione KX-TDA30 sul PC.
Questo manuale descrive l'installazione della consolle di manutenzione KX-TDA30.

Consolle di manutenzione KX-TDA30[*1]

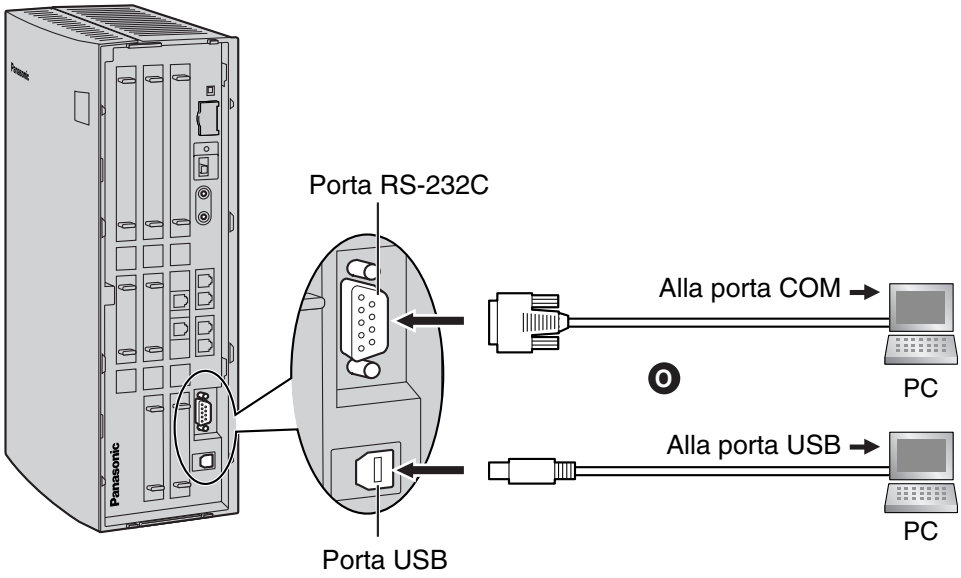


[*1] Il contenuto e la progettazione del software sono soggetti a modifiche senza preavviso.

3.2 Collegamento

3.2.1 Collegamento

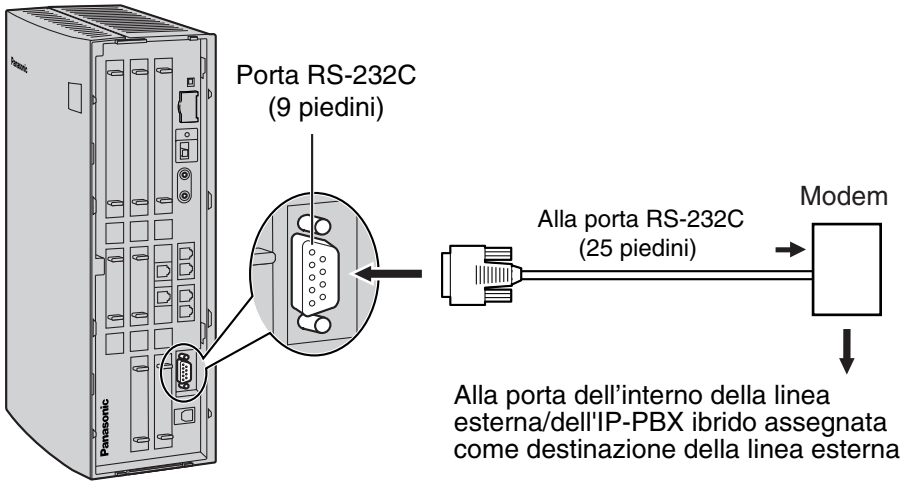
Collegamento dell'interfaccia seriale



Nota

Per l'assegnazione dei piedini e la distanza massima di cablaggio, consultare "2.9.1 Collegamento di periferiche".

Collegamento del modem esterno



IP-PBX ibrido

Nome segnale	N. piedino.
RD (RXD)	2
SD (TXD)	3
ER (DTR)	4
DR (DSR)	6

Modem esterno

N. piedino	Nome segnale
2	SD (TXD)
3	RD (RXD)
6	DR (DSR)
20	ER (DTR)

Dopo il collegamento tra l'IP-PBX ibrido e il modem esterno, accendere il modem esterno che sarà inizializzato con i valori predefiniti.

È possibile che siano necessarie le seguenti impostazioni dei comandi AT per il modem:

- Sarà necessario ignorare il segnale terminale dati pronto (DTR).
- Sarà necessario disattivare il DTE (Data Terminal Equipment)/controllo di flusso del modem.
- Sarà necessario disattivare la compressione dei dati.
- La correzione degli errori non è necessaria.

Note

- Utilizzare un cavo incrociato RS-232C per il collegamento dell'IP-PBX ibrido al modem esterno.
- Un comando AT (per l'inizializzazione, l'attivazione della risposta automatica, ecc.) può essere solo programmato dalla consolle di manutenzione KX-TDA30. " AT&F0Q0E0V1S0=1X0&D0" viene memorizzato come valore predefinito.
- Per ulteriori informazioni sui comandi AT, consultare le istruzioni del modem esterno.

3.3 Installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA30

3.3.1 Installazione e avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30

Requisiti di sistema

Sistema operativo

- Microsoft® Windows® 98 SE, Windows Me, Windows 2000 o Windows XP

Hardware

- CPU: Intel® Pentium® 133 MHz o superiore
- RAM: almeno 64 megabyte (MB) di RAM disponibile (128 MB consigliati)
- HDD: almeno 100 megabyte (MB) di spazio libero sul disco rigido

Protezione mediante password

Per la protezione in fase di programmazione è richiesta una password. Non rivelare la password. In questo modo sarà possibile evitare l'accesso non autorizzato al servizio telefonico.

Avviso all'amministratore riguardo la password di sistema

1. Notificare al cliente l'importanza della password e gli eventuali rischi.
2. Mantenere segreta la password. In questo modo sarà possibile evitare l'accesso non autorizzato al servizio telefonico.
3. Modificare la password regolarmente.
4. Per ottenere la massima protezione da eventuali attacchi di pirati informatici si consiglia l'uso di una password composta da dieci cifre.
5. Se si dimentica la password di sistema è possibile esaminare il backup della programmazione del sistema. Di conseguenza, si consiglia di assicurare una protezione adeguata ai dati di backup, per evitare accessi non autorizzati.

- Se si dispone del backup dei dati di sistema, per trovare la password è possibile caricare tali dati sul PC e cercare la password mediante lo strumento di programmazione. Per ulteriori informazioni su come eseguire un backup dei dati del sistema, consultare la sezione "3.3.4 Manutenzione IP-PBX ibrido".
- In caso contrario, sarà necessario impostare il PBX sull'impostazione predefinita e riprogrammarlo. Di conseguenza è consigliabile eseguire il backup dei dati di sistema.

Installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA30

1. Salvare il file di installazione della consolle di manutenzione KX-TDA30 sul PC.
2. Fare doppio clic sull'icona per eseguire il file di installazione.
3. Seguire le istruzioni della procedura guidata.

Note

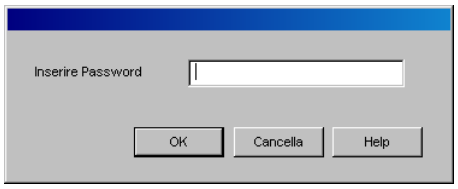
- Per installare o disinstallare il software in Windows 2000 Professional o Windows XP Professional, l'utente deve disporre di diritti di "Administrators" o "Power Users".
- Per collegare il PC all'IP-PBX ibrido mediante USB, deve essere installato il driver USB del KX-TDA. Per installare il driver USB KX-TDA, seguire le istruzioni della procedura guidata.

Avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30 e assegnazione dei componeti di base (Impostazione rapida)

Quando si avvia la consolle di manutenzione KX-TDA30 con il codice programmatore di livello installazione e si collega l'IP-PBX ibrido per la prima volta dopo l'inizializzazione (con le impostazioni predefinite), l'impostazione rapida viene eseguita automaticamente. Durante l'impostazione rapida, saranno installati i seguenti componenti di base:

- Data e ora di IP-PBX ibrido. Saranno utilizzate la data e l'ora impostate sul PC.
- Password di sistema per l'installazione.
- Numeri interni operatore. È possibile assegnare interni operatore per tutte le modalità temporali (giorno/pranzo/pausa/notte).
- Tipo di numerazione flessibile per motivo 1 o motivo 2. Se è selezionato il motivo 1, (con ✳), tutti i numeri funzione dovranno essere preceduti da "✳" (tranne i numeri di accesso) se si desidera utilizzare una funzione da un interno.
- Numeri chiamata operatore e Accesso linea libera/ARS (da 0 a 9). È possibile selezionare i numeri funzione per la chiamata operatore e Accesso linea libera/ARS.
- Numero per la manutenzione remota. Immettere il numero di telefono completo del PBX (incluso il codice di selezione paese). Quando necessario, questo numero sarà utilizzato per accedere al PBX da una posizione remota a scopo di menutenzione.

1. Collegare il PC all'IP-PBX ibrido utilizzando un cavo USB.
2. Avviare la **Consolle di manutenzione KX-TDA30** dal menu Start.



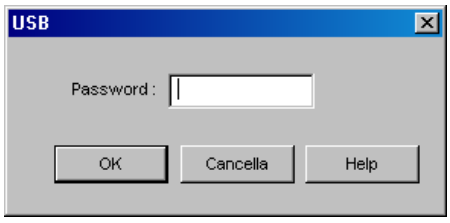
3. Digitare il codice programmatore livello installazione (predefinito: **1234**) e fare clic su [OK] .

   Il codice programmatore consente di accedere a diversi livelli di programmazione e l'impostazione rapida è disponibile solo se si avvia la consolle di manutenzione KX-TDA30 con il codice programmatore livello installazione.

   Nota

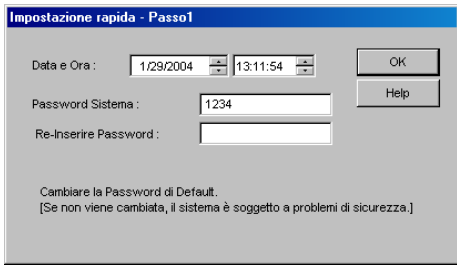
   Sono disponibili 2 codici programmatore con autorizzazione limitata: livello amministratore (predefinito: **1111**) e livello utente (predefinito: nessuno).

4. Fare clic su "**Connetti**" → "**USB**" dalla barra dei menu.



5. Digitare la password di sistema per l'installazione (predefinito: **1234**) e fare clic su [OK] per accedere.

6. **Se i dati di paese/area non corrispondono:**
   - **a.** Fare clic su [OK] per modificare i dati di paese/area dell'IP-PBX ibrido. La sostituzione dei dati potrebbe richiedere diversi minuti.
   - **b.** Seguire la procedura descritta in "2.10.1 Avvio di IP-PBX ibrido" e riavviare l'IP-PBX ibrido.
   - **c.** Ripetere i passaggi da **2** a **5** per riavviare la consolle di manutenzione KX-TDA30.



7. Seguire le istruzioni della procedura guidata e assegnare i componenti di base (Impostazione rapida).

Viene visualizzato il menu del programma.

Avviso

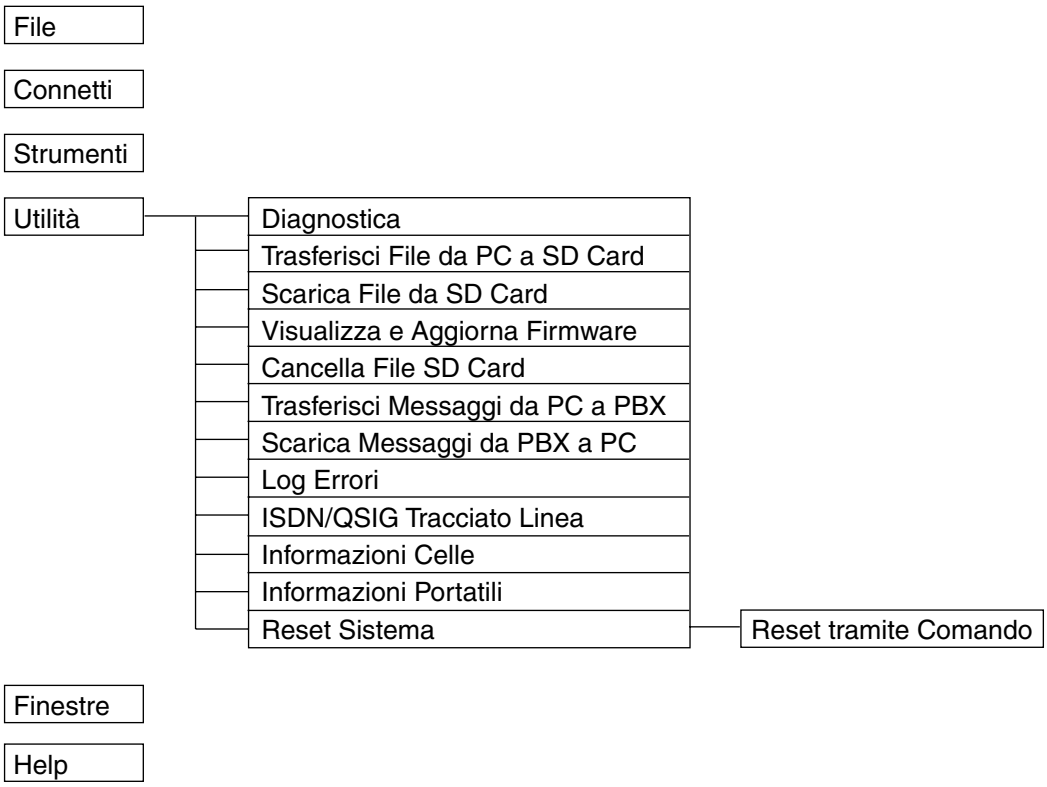
1. Durante una sessione prolungata di programmazione, è fortemente consigliabile salvare periodicamente sulla Scheda di memoria SD i dati del sistema. Si possono considerare i dati del sistema memorizzati nella memoria RAM, mentre sulla Scheda di memoria SD sono conservati come su un disco rigido. Se il PBX subisce un'improvvisa interruzione di alimentazione o una reimpostazione per un motivo qualunque, tutti i dati di sistema andranno perduti.
   Per salvare i dati del sistema sulla scheda di memoria SD, (1) fare clic sull'icona "**Backup SD Card**" prima di azzerare il PBX o interrompere l'alimentazione, oppure (2) uscire dalla consolle di manutenzione KX-TDA per consentire il salvataggio automatico dei dati di sistema.
2. Al termine dell'inizializzazione del PBX, non tutti i dati sono prelevati dalla scheda di memoria SD. I dati per lo stato attuale del pulsante DEVIA/ND dell'interno sono ottenuti dalla memoria della batteria di backup nel PBX.
3. Quando la Consolle di manutenzione KX-TDA30 è collegata all'IP-PBX ibrido, il PC non esegue l'operazione di chiusura né entra in modalità standby per il risparmio di energia. Per eseguire una delle operazioni sopra indicate, chiudere il collegamento all'IP-PBX ibrido.

ATTENZIONE

Non rimuovere la scheda di memoria SD durante il funzionamento di IP-PBX ibrido. Questa operazione potrebbe causare problemi di avvio dell'IP-PBX ibrido durante il riavvio del sistema.

3.3.2 Struttura della Consolle di manutenzione KX-TDA30

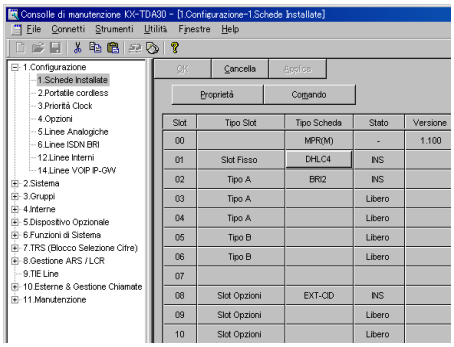
Barra dei menu



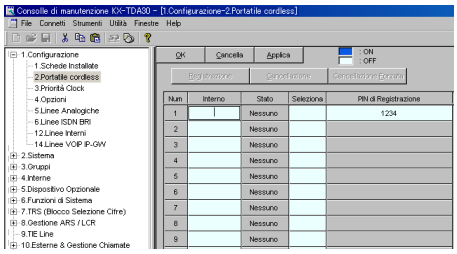
3.3.3 Configurazione IP-PBX ibrido

In questa sezione viene descritto brevemente come verificare la configurazione dell'IP-PBX ibrido utilizzando la consolle di manutenzione KX-TDA30 quando il PC e il sistema IP-PBX ibrido cono collegati con il cavo USB.
Per le descrizioni dettagliate di ogni funzione e la relativa programmazione del TP, consultare la guida in linea relativa ad ogni schermata.

1. Avviare la consolle di manutenzione KX-TDA30 (consultare "Avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30 e assegnazione dei componeti di base (Impostazione rapida)" in "3.3.1 Installazione e avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30").



2. Per verificare la condizione dello slot dell'IP-PBX ibrido:
   a. Fare doppio clic su "**Configurazione**".
   b. Fare doppio clic su "**Schede Installate**".



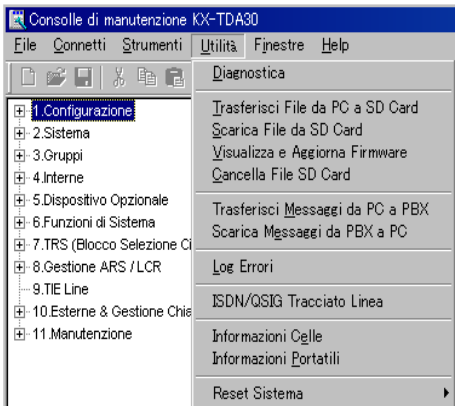
3. Per verificare lo stato del portatile cordless:
   a. Fare doppio clic su "**Configurazione**".
   b. Fare doppio clic su "**Portatile cordless**".

4. Per verificare altre configurazioni, fare doppio clic sulle voci allo stesso modo.

3.3.4 Manutenzione IP-PBX ibrido

In questa sezione viene descritto brevemente come eseguire la manutenzione dell'IP-PBX ibrido utilizzando la consolle di manutenzione KX-TDA30 quando il PC e il sistema IP-PBX ibrido cono collegati con il cavo USB.
Per le descrizioni dettagliate di ogni funzione e la relativa programmazione del TP, consultare la guida in linea relativa ad ogni schermata.

1. Avviare la consolle di manutenzione KX-TDA30 (consultare "Avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30 e assegnazione dei componeti di base (Impostazione rapida)" in "3.3.1 Installazione e avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30").



2. Per eseguire la diagnostica di una scheda: Fare clic su "**Utilità**" → "**Diagnostica**" dalla barra dei menu.

3. **a.** Fare clic su "**Stato**" per la scheda desiderata e modificare lo stato in "**OUS**".
   b. Fare clic su "**Tipo Scheda**" per la scheda desiderata.
   Viene visualizzata la schermata di diagnostica.

Per utilizzare altri comandi di utilità, fare clic sulla voce desiderata nel passaggio 2 sopra riportato.

Trasferisci File da PC a SD Card	I file di programma nel PC sono trasferiti sulla scheda di memoria SD dell'IP-PBX ibrido. I file di programma presenti sulla scheda di memoria SD sono sovrascritti con questa procedura.
Scarica File da SD Card	I file di programma nella scheda di memoria SD sono trasferiti sul PC.
Visualizza e Aggiorna Firmware	Il nome, la data, l'ora e la dimensione dei file di programma nella scheda di memoria SD vengono visualizzati e poi trasferiti a ciascun CS collegato all'IP-PBX ibrido.
Cancella File SD Card	I file di programma nella scheda di memoria SD vengono eliminati.
Trasferisci Messaggi da PC a PBX	I file di messaggio per i messaggi in uscita nel PC sono trasferite a tutte le schede MSG. Disponibile solo quando è installata almeno una scheda MSG.
Scarica Messaggi da PBX a PC	I file di messaggio per i messaggi in uscita nelle schede MSG sono trasferiti al PC. Disponibile solo quando è installata almeno una scheda MSG.
Log Errori	Viene visualizzata la registrazione errori (per i dettagli, consultare "4.1.5 Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori").
ISDN/QSIG Tracciato Linea	Visualizza i dati di rintracciamento della scheda BRI.
Informazioni Celle	Visualizza le informazioni interne del CS.
Informazioni Portatili	Visualizza le informazioni di registrazione del PS.
Reset Sistema→ Reset tramite Comando	Ripristina l'IP-PBX ibrido collegato. (L'effetto è equivalente a quello del pulsante di ripristino con l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "NORMAL"). Dopo aver utilizzato questo comando, riavviare la consolle di manutenzione KX-TDA30 e collegarla nuovamente all'IP-PBX ibrido.

Sezione 4

Risoluzione dei problemi

La presente sezione contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi all'IP-PBX ibrido ed ai telefoni.

4.1 Risoluzione dei problemi

4.1.1 Installazione

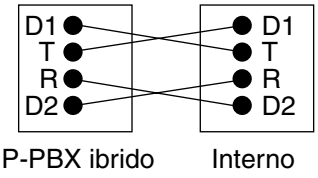
PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
L'interno non funziona.	Scheda interno non valida.	Sostituire la scheda con una funzionante.
	Problemi di connessione tra IP-PBX ibrido e telefono.	Collegare il telefono alla stessa porta di interno utilizzando un cavo telefonico corto. Se il telefono funziona, occorre riparare la connessione tra IP-PBX ibrido e il telefono.
	È collegato un telefono con un relé A-A1.	Utilizzare un cavo a 2 connettori. Impostare l'interruttore del relé A-A1 del telefono sulla posizione "OUT" o "OFF".
	Telefono non funzionante.	Collegare il telefono ad un'altra porta di interno funzionante. Se il telefono non funziona, sostituirlo.
Funzionamento non corretto.		Premere il pulsante di ripristino (consultare "4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino").
Rumore nel sistema cercapersone esterno.	Rumore prodotto sul cavo tra l'IP-PBX ibrido e l'amplificatore.	Utilizzare un cavo schermato quale cavo di connessione tra l'IP-PBX ibrido e l'amplificatore. Si consiglia un cavo schermato corto.
Musica esterna distorta.	Livello di ingresso eccessivo dalla fonte musicale esterna.	Ridurre il livello di uscita della fonte musicale esterna mediante il controllo del volume sulla fonte musicale.
Chiamata interna Squillo/ Voce e Monitor chiamata Voice Mail (LCS) non funzionano come impostato quando si utilizza un telefono senza fili (KX-T7880/KX-T7885/KX-TD7894/KX-TD7895).	Modalità di chiamata vocale e viva voce con LCS non sono disponibili con i telefoni senza fili.	Commutare la modalità di chiamata a chiamata con suoneria. Impostare la modalità LCS su "Private".
L'indicatore ALARM sulla parte anteriore della centralina diventa di colore rosso.	Si verifica un errore si sistema grave nell'IP-PBX ibrido.	Consultare il registro degli errori utilizzando la consolle di manutenzione KX-TDA30 (consultare "4.1.5 Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori").

4.1.2 Collegamento

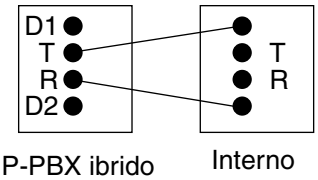
È possibile selezionare un interno?

No

Connessione tra l'IP–PBX ibrido e un TP:

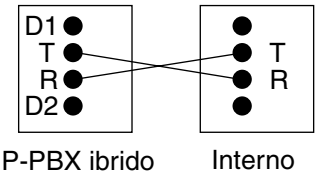
CAUSA	SOLUZIONE
La T/R è collegata alla D1/D2.  	Utilizzare il cavo corretto (i due cavi più interni sono destinati a T/R e i due cavi più esterni sono destinati a D1/D2).

Connessione tra l'IP–PBX ibrido e un TAS:

CAUSA	SOLUZIONE
La T/R è collegata alla D1/D2.  	Utilizzare il cavo corretto (i due cavi più interni sono destinati a T/R). • Se un telefono con relè A-A1 è connesso a un IP-PBX ibrido, impostare l'interruttore del relè del telefono sulla posizione "OFF".

Sì

Connessione tra l'IP–PBX ibrido e un TAS con indicazione di polarità:

CAUSA	SOLUZIONE
"T" è collegato a "R".  	Invertire le connessioni di T/R.

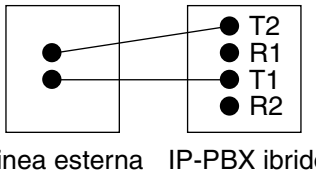
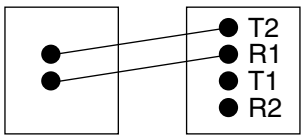
(Continua alla pagina seguente.)

Collegamento tra la linea esterna e l'IP-PBX ibrido:

(Continua dalla pagina precedente.)

È possibile effettuare una chiamata su una linea esterna?

No

CAUSA	SOLUZIONE
La linea esterna è collegata a T2/T1.  Linea esterna IP-PBX ibrido La linea esterna è collegata a T2/R1.  Linea esterna IP-PBX ibrido	Ricollegare la linea esterna alla T1/R1 o T2/R2 della presa del telefono mediante un cavo a due conduttori.

4.1.3 Funzionamento

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
• Quando si utilizza la modalità viva voce con un TPA, non si sente alcunché.	• Il selettore HANDSET/ HEADSET è sulla posizione "HEADSET".	• Quando non sono utilizzate le cuffie, portare il selettore HANDSET/ HEADSET nella posizione "HANDSET".
• Quando si utilizza la modalità viva voce/ monitor con un TPD, non si sente alcunché.	• La modalità "CUFFIE" è selezionata dalla programmazione personale, "Selezione microtelefono/cuffie".	• Quando non viene utilizzata la cuffia, selezionare la modalità "Microtelefono" mediante la programmazione personale.
• L'unità TP non suona.	• Il volume della suoneria è disattivato.	• Attivare il volume della suoneria.
• Nell'originare una chiamate esterna non è possibile impostare il trasferimento di chiamata o la conferenza.	• Il pulsante L.U. corrispondente non esiste sul TP.	• Programmare il pulsante L.U. Fare riferimento alla sezione "1.19.2 Tasti Programmabili" nella Guida delle Funzioni.
• Non è possibile registrare il PS.	• PIN errato registrato nel PS. • Il CS non è collegato correttamente.	• Registrare il PIN impostato sull'IP-PBX nel PS. • Accertarsi che il cavo sia collegato appropriatamente con il piedino corretto. Inoltre, accertarsi che il cavo non crei cortocircuiti. • Disattivare tutti gli interruttori DIP.
• Il PS risulta fuori intervallo. • Non è possibile effettuare chiamate mediante il PS.	• Il CS non funziona. • La posizione del CS non è corretta. • Il sistema di accesso del PS non è impostato correttamente.	• Accertarsi che il cavo sia collegato appropriatamente con il piedino corretto. Inoltre, accertarsi che il cavo non crei cortocircuiti. • Disattivare tutti gli interruttori DIP. • Posizionare il CS correttamente (consultare "2.7.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590"). • Modificare le impostazioni del sistema di accesso del PS.
• Disturbi frequenti nell'utilizzo del PS. • Scollegamento delle conversazioni nell'utilizzo del PS.	• Il passaggio chiamata non funziona. • Il PS risulta fuori dall'area di copertura CS.	• Posizionare il CS correttamente (consultare "2.7.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590").

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
• PS risulta fuori servizio quando lo stato CS cambia da Out of Service a In Service.	• Potrebbero essere necessari circa 10 secondi per l'avvio del CS dopo che lo stato cambia in In Service.	• Attendere l'avvio del CS.

4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino

Se l'IP-PBX ibrido non funziona normalmente, utilizzare il pulsante di ripristino. Prima di utilizzare il pulsante di ripristino, provare ad usare le funzioni del sistema per verificare l'effettiva presenza di un problema.

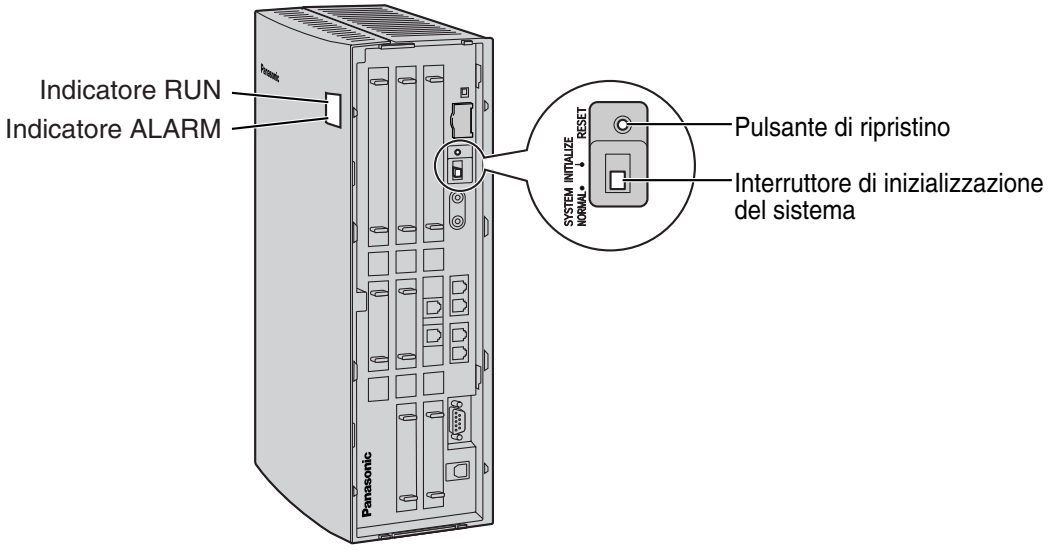
Note

1. Quando l'interruttore di inizializzazione del sistema è impostato a "NORMAL", se si preme il pulsante di ripristino si verifica quanto segue:
   - La funzione di richiamata automatica su occupato viene azzerata.
   - Le chiamate in attesa vengono scollegate.
   - Le chiamate in attesa esclusiva vengono scollegate.
   - Le chiamate in corso vengono scollegate.
   - Il parcheggio chiamata viene azzerato.

   Gli altri dati in memoria, ad eccezione di quelli indicati di seguito, non vengono annullati.
2. Quando l'interruttore di inizializzazione del sistema viene impostato sulla posizione "SYSTEM INITIALIZE", è necessario premere il pulsante di ripristino con estrema cautela in quanto tutti i dati in memoria saranno annullati mediante le seguenti operazioni: (1) dopo aver premuto il pulsante di ripristino e (2) aver riportato l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "NORMAL" mentre l'indicatore RUN lampeggia (in circa 10 secondi).

Funzionamento

1. Se l'IP-PBX ibrido non funziona correttamente:
   a. Accertarsi che l'interruttore di inizializzazione del sistema sia in posizione "NORMAL".
   b. Premere il pulsante di ripristino.



2. Se l'IP-PBX ibrido ancora non funziona correttamente:
   a. Portare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "SYSTEM INITIALIZE".
   b. Premere il pulsante di ripristino.
   c. Riportare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "NORMAL" mentre l'indicatore RUN lampeggia (in circa 10 secondi).

Nota

Come conseguenza del passaggio 2, tutti i dati programmati saranno annullati.

3. Se l'IP-PBX ibrido ancora non funziona:

a. Scollegare l'alimentazione dell'IP-PBX ibrido.

b. Portare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "SYSTEM INITIALIZE".

c. Collegare l'alimentazione dell'IP-PBX ibrido dopo 5 minuti.

d. Premere il pulsante di ripristino.

e. Impostare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "NORMAL" mentre l'indicatore RUN lampeggia (in circa 10 secondi).

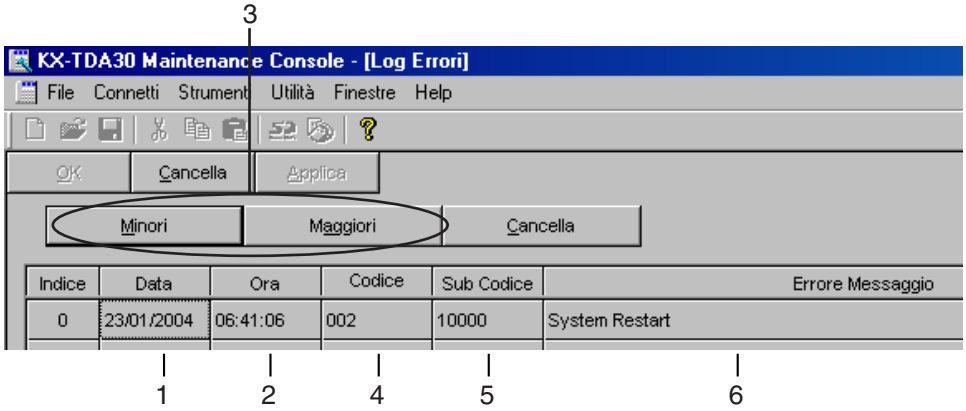
4.1.5 Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori

Se si verifica un errore di sistema grave nell'IP-PBX ibrido, l'indicatore ALARM sulla parte anteriore della centralina diventa di colore rosso e il sistema registra le informazioni di errore.

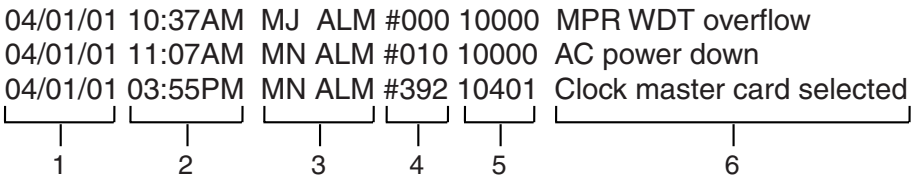
Formato visualizzazione registrazione errori

Di seguito è indicato il formato di visualizzazione del registro degli errori. Per visualizzare il registro degli errori utilizzando la consolle di manutenzione KX-TDA30, consultare "3.3.4 Manutenzione IP-PBX ibrido".

Esempio: Consolle di manutenzione KX-TDA30



Esempio: SMDR (Station Message Detail Recording)



Descrizione

	Elemento	Descrizione
1	Data	Data di rilevamento errore
2	Ora	Ora di rilevamento errore
3	Livello	Allarme principale (MJ ALM): Errori che influiscono sul funzionamento dell'intero sistema o che causano errori di sistema Allarme secondario (MN ALM): Errori che influiscono su determinate parti del sistema
4	Codice errore	Codice errore a tre cifre

	Elemento	Descrizione
5	Codice secondario	Codice secondario a 5 cifre (1XXYY) 1: Numero centralina XX: Numero slot da 00 a 11 (00: MPR; 01: Porte super ibride; da 02 a 11: slot per schede di servizio opzionali) YY: Numero porta fisica (da 01 a 16) Per le schede di servizio opzionali installate negli slot da 08 a 11, saranno visualizzati numero slot secondario + numero porta. Slot secondario 1: da 11 a 14 **Nota** Se non esiste un parametro per lo slot e per il numero fisico della porta, XX e YY saranno visualizzati come "00". Esempio: Codice secondario per MPR = 10000
6	Messaggio di errore	Descrizione dell'errore

Elenco di errori e soluzioni

Le tabelle sotto riportate indicano gli errori e le relative soluzioni.

Se nell'IP-PBX ibrido si verifica un errore il cui codice è indicato con "*", l'indicatore ALARM sulla parte anteriore della centralina diventa di colore rosso e il sistema registra le informazioni di errore.

Quando le condizioni di errore indicate dai codici di errore "021", "091", "092" e "510" vengono ripristinate, l'indicatore ALARM si spegnerà automaticamente per segnalare la risoluzione dei problemi. Se vengono registrati altri errori, l'indicatore ALARM si spegnerà solo quando il registro degli errori verrà annullato sulla consolle di manutenzione KX-TDA30.

In altre parole, l'indicatore ALARM si spegnerà nei seguenti casi:

- **Quando vengono registrati gli errori "021", "091", "092" e "510":** quando le condizioni di errore vengono ripristinate
- **Se vengono registrati altri errori:** quando il registro degli errori verrà annullato sulla consolle di manutenzione KX-TDA30.

Diagnostica automatica scheda di servizio opzionale

Codice errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
212	Echo canceller access error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: ECHO	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
215	Framer IC access error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: BRI	
216	MSG card DSP error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: MSG	
217	MSG card data error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: MSG • Registrazione errata di messaggi	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Registrare nuovamente i messaggi • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente

Avvio del sistema e funzionamento online

Codice errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
000*	MPR WDT overflow	• Malfunzionamento Scheda principale (MPR) • Errata elaborazione del software Scheda principale (MPR) • Errore software causato da fattori esterni	• Premere il pulsante di ripristino • Riprogrammare l'IP-PBX ibrido • Sostituire la Scheda principale (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
001	SDRAM bit error		
002	System Restart	• Il pulsante di ripristino è stato premuto • Interruzione dell'alimentazione • Malfunzionamento Scheda principale • Errata elaborazione del software Scheda principale • Errore software causato da fattori esterni	• Ignorare se non frequente • Premere il pulsante di ripristino • Riprogrammare l'IP-PBX ibrido • Sostituire la Scheda principale (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
010	AC power down	• Interruzione alimentazione CA • Collegamento errato o danneggiamento cavo CA	• Controllare il sistema di alimentazione • Verificare che il cavo CA sia correttamente collegato • Controllare il cavo CA • Sostituire il cavo CA (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
011	DC power down	• Interruzione alimentazione CA • Malfunzionamento circuito alimentazione (Scheda principale) • Rilevamento sovracorrente (cortocircuito su schede di servizio opzionali)	• Controllare il sistema di alimentazione • Verificare che il cavo CA sia correttamente collegato • Controllare il cavo CA • Sostituire il cavo CA (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione) • Sostituire la Scheda principale (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione) • Rimuovere le schede di servizio opzionali e riavviare l'IP-PBX ibrido

Codice errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
017	BRI port overload	• Cavo difettoso • Apparecchiatura terminale ISDN difettosa • Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: BRI	• Controllare i cavi • Sostituire l'apparecchiatura terminale difettosa • Controllare il numero di apparecchiature terminali collegate • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
020*	SD file access error	• Malfunzionamento scheda di memoria SD • Collegamento errato scheda di memoria SD • Malfunzionamento Scheda principale	• Premere il pulsante di ripristino • Riprogrammare l'IP-PBX ibrido • Sostituzione di una scheda di memoria SD • Sostituire la Scheda principale (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
021*	SD Memory card disconnected	• Scheda di memoria SD non installata • Collegamento errato scheda di memoria SD • Malfunzionamento scheda di memoria SD • Malfunzionamento Scheda principale	
022	Not enough free space on SD card	• La memoria disponibile non è sufficiente per il salvataggio dei dati del sistema oppure per il caricamento dei file di sistema dalla consolle di manutenzione KX-TDA30	• Eliminare i file il cui nome inizia con "$" dalla scheda di memoria SD **Nota** Non eliminare il file "PSMPR"; questo è il file di programma della Scheda principale (MPR).

Codice errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
023	System data file version error	• File di sistema vecchi sulla scheda di memoria SD • File di sistema difettosi sulla scheda di memoria SD	• Ripristinare i file di backup • Reinstallare il software
024	System initialization file version error		
025	Card initialization file version error		
026	LCD file version error		
027	System data file checksum error		
028	System initialization file checksum error		
029	Card initialization file checksum error		
030	LCD file checksum error		
031*	System data file not found	• Scheda di memoria SD non installata • Collegamento errato scheda di memoria SD • Malfunzionamento scheda di memoria SD • Malfunzionamento Scheda principale	• Premere il pulsante di ripristino • Riprogrammare l'IP-PBX ibrido • Sostituzione di una scheda di memoria SD • Sostituire la Scheda principale (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
032*	System initialization file not found		
033*	Card initialization file not found		
034*	LCD file not found		
035	System data file access error		
036*	System initialization file access error		
037*	Card initialization file access error		
038*	LCD file access error		
090	Over Card Limitation	• Troppe schede di servizio opzionali installate	• Ridurre il numero di schede di servizio opzionali
091*	PT connection over	• Troppi TP collegati	• Ridurre il numero di TP

Codice errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
092*	CS connection over	• Troppi CS collegati	• Ridurre il numero di CS
230*	Card disconnected	• La scheda di servizio opzionale non è correttamente installata • Malfunzionamento scheda di servizio opzionale • Malfunzionamento Scheda principale	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Sostituire la Scheda principale (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
234	DPLL clock failure	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: DLC, BRI, IP-GW • Malfunzionamento Scheda principale (MPR)	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Sostituire la Scheda principale (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
251	MSG DSP failure	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: MSG	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
305*	Data Link failure	• Collegamento dati tra la CS e l'IP-PBX ibrido non riuscito • Collegamento dati tra la rete e la scheda BRI/ IP-GW non riuscito	• Verificare il collegamento tra la CS e l'IP-PBX ibrido • Verificare il collegamento tra la rete e la scheda BRI/IP-GW
307	LAN No Carrier	• Scheda IP-GW non collegata alla LAN	• Verificare il collegamento tra la LAN e la scheda IP-GW
308	IP-GW LAN Loop back Error	• Rilevamento errore Test di Loop Back LAN IP-GW	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Raccogliere i dati di registrazione di IP-GW (consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW)

Codice errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
309	IP-GW Core Data Link Error	• Rilevamento errore collegamento dati con IP-GW	• Premere il pulsante di ripristino • Raccogliere i dati di registrazione di IP-GW (consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW)
310*	Port Link Failure	• Malfunzionamento Sistema di messaggistica vocale • Porte difettose su scheda di servizio opzionale: DLC	• Controllare il Sistema di messaggistica vocale • Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
320	IP-GW H.323 Dummy Call Test Error	• Rilevamento errore Test Dummy Call di IP-GW H.323	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Raccogliere i dati di registrazione di IP-GW (consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW)
321	IP-GW Gatekeeper Error	• Rilevamento errore di accesso Gatekeeper	• Verificare l'impostazione dell'indirizzo IP del Gatekeeper • Verificare che il Gatekeeper sia collegato alla rete e che funzioni correttamente • Verificare il percorso al Gatekeeper
322	IP-GW Gatekeeper Registration Error	• Registrazione Gatekeeper non riuscita	• Verificare l'impostazione del Gatekeeper
323	IP-GW SDRAM Failure	• Rilevamento errore della SDRAM IP-GW	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
324	IP-GW DPRAM Failure	• Rilevamento errore della DPRAM IP-GW	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
325	IP-GW LAN Chip Failure	• Rilevamento errore chip LAN IP-GW	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Raccogliere i dati di registrazione di IP-GW (consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW)
326	IP-GW Stop	• IP-GW è interrotto da un PC di manutenzione remota	• Queste informazioni vengono registrate quando l'IP-GW viene interrotto da un PC di manutenzione remota
370	IP-GW Rebooted by Maintenance Console	• IP-GW viene riavviato da un PC di manutenzione remota	• Queste informazioni vengono registrate quando l'IP-GW viene riavviato da un PC di manutenzione remota

Codice errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
371	IP-GW Rebooted	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: IP-GW	• Verificare che la versione del software della scheda IP-GW sia corretta
391	Data Link established	• Collegamento con PC Phone/PC Console o Sistema di messaggistica vocale (Integrazione TPD) stabilito o ripristinato	• Queste informazioni vengono registrate quando viene stabilito il collegamento con il PC Phone/PC Console o Sistema di messaggistica vocale (Integrazione in banda [TPD]) e non indicano una condizione di errore che occorre risolvere. Tuttavia, se vengono registrate frequentemente condizioni di errore (con "305 Data Link failure"), verificare che il collegamento sia stato effettuato correttamente.
392	Clock master card selected	• La scheda master orologio è stata modificata con quella indicata dal codice secondario	• Verificare che sia selezionata la scheda appropriata come nuova scheda master orologio
393	LAN Carrier detected	• Scheda IP-GW collegata alla LAN	• Tali informazioni vengono registrate quando si stabilisce la sincronizzazione della rete LAN
394	IP-GW Core Data Link established	• IP-GW Core Data Link established	• Queste informazioni vengono registrate quando viene ripristinato il collegamento dati IP-GW
395	IP-GW Gatekeeper Error Cleared	• Collegamento al Gatekeeper ripristinato	• Queste informazioni vengono registrate quando viene ripristinato il collegamento al Gatekeeper
396	IP-GW Run	• IP-GW viene avviato da un PC di manutenzione remota	• Queste informazioni vengono registrate quando l'IP-GW viene avviato da un PC di manutenzione remota
510*	SMDR disconnect	• Cavo RS-232C non collegato • Danneggiamento cavo RS-232C • Malfunzionamento stampante (apparecchiatura terminale)	• Controllare il cavo RS-232C • Controllare l'apparecchiatura terminale

Indice

A

Apertura/chiusura dei coperchi 32
Apriporta 68, 71, 112
Avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30 e assegnazione dei componeti di base (Impostazione rapida) 134
Avvio di IP-PBX ibrido 125

C

Calcolo della cifra di carico (Porta interno BRI) 25
Capacità del sistema 25
Caratteristiche 24
Citofono 68, 71, 112
Collegamento 131, 143
Collegamento CTI Controllo chiamata prima parte 85
Collegamento di citofoni e apriporta 112
Collegamento di interni 77
Collegamento di periferiche 121
Collegamento di Portatili cordless DECT 86
Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido 103
Collegamento XDP digitale 80
Conferma del collegamento della linea esterna 127
Configurazione IP-PBX ibrido 138
Connessione parallela interni 78
Costruzione del sistema di base 18
Costruzione dell'unità principale 18
CTI—Controllo chiamata prima parte 85
CTI—Controllo chiamata terza parte 124

D

Descrizione del sistema 15
Descrizione generale 22
Diagramma di connessione del sistema 19
Distanze massime cablaggio per il cavo degli interni (cavo ritorto) 77
Dopo la verifica del sito 102

E

Elementi principali del sistema 16
Eliminazione dell'imballaggio 30
Esempio di calcolo 26

F

Funzionamento 145
Funzioni CTI (Computer Telephony Integration) 16
Funzioni del telefono in parallelo 17
Funzioni di Networking 16
Funzioni di PC Phone/PC Console 17
Funzioni di Portatile cordless (PS) 17
Funzioni di sistema Voice Mail 16
Funzioni incorporate per Call Centre di piccole dimensioni 16

G

Gestione dei cavi 42
Guida per la Consolle di manutenzione KX-TDA30 129

I

Informazioni sugli altri manuali 9
Installazione 27
Installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA30 133, 134
Installazione delle Schede di interni 66
Installazione delle Schede di linee esterne 56
Installazione di Altre schede 68
Installazione di IP-PBX ibrido 30
Installazione di parafulmini 53
Installazione di una scheda di memoria SD 35
Installazione e avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA30 133
Installazione/Rimozione di schede di servizio opzionali 37
Istruzioni di sicurezza per l'installazione 28

K

KX-TDA3161 (Scheda citofono a 4 porte) 21, 68
KX-TDA3162 (Scheda citofono a 2 porte (Tipo tedesco)) 21, 71
KX-TDA3166 (Scheda cancellazione eco a 8 canali) 21, 74
KX-TDA3172 (Scheda di interno per 8 telefoni digitali) 21, 66
KX-TDA3174 (Scheda di interno per 8 telefoni analogici) 21, 67
KX-TDA3183 (Scheda 2 linee esterne analogiche) 21, 56
KX-TDA3191 (Scheda messaggi a 2 canali) 21, 75
KX-TDA3280 (Scheda BRI per 2 porte) 21, 57
KX-TDA3283 (Scheda BRI per 1 porta) 21, 61
KX-TDA3480 (Scheda gateway VoIP a 4 canali) 21, 64

L

Limitazioni degli slot 37

M

Manutenzione IP-PBX ibrido 139
Messa a terra del telaio 36
Modalità EXtra Device Port (XDP) 78, 80
Modalità in parallelo 78, 80
Montaggio a muro (Alimentatore CA) 50
Montaggio a muro (CS) 110
Montaggio a muro (KX-TDA15) 47

N

Nomi e posizioni 31
Numero massimo di apparecchi terminali 25
Numero massimo di linee esterne e VoIP 25

O

Opzioni 21

P

Panoramica 86, 130
Panoramica della procedura 88
Parafulmini consigliati 53
Pianificazione del sito 90
Posizione slot 37
Precauzioni relative al cablaggio 29
Precauzioni relative all'installazione 28
Prima dell'installazione 28
Prima della verifica del sito 94
Protezione mediante password 133

R

REQUISITI RELATIVI ALLA SICUREZZA 4

Rimozione/collegamento del coperchio anteriore 33
Risoluzione dei problemi 141, 142
Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori 149

S

Scheda 2 linee esterne analogiche (KX-TDA3183) 21, 56
Scheda BRI per 1 porta (KX-TDA3283) 21, 61
Scheda BRI per 2 porte (KX-TDA3280) 21, 57
Scheda BRI1 61
Scheda BRI2 57
Scheda CALLER ID per interno 76
Scheda cancellazione eco a 8 canali (KX-TDA3166) 21, 74
Scheda citofono a 2 porte (Tipo tedesco) (KX-TDA3162) 21, 71
Scheda citofono a 4 porte (KX-TDA3161) 21, 68
Scheda di interno per 8 telefoni analogici (KX-TDA3174) 21, 67
Scheda di interno per 8 telefoni digitali (KX-TDA3172) 21, 66
Scheda di memoria SD 35
Scheda DLC8 66
Scheda DPH2 71
Scheda DPH4 68
Scheda ECHO8 74
Scheda EXT-CID 76
Scheda gateway VoIP a 4 canali (KX-TDA3480) 21, 64
Scheda IP-GW4 64
Scheda LCOT2 56
Scheda messaggi a 2 canali (KX-TDA3191) 21, 75
Scheda MSG2 75
Scheda SLC8 67
Specifiche 22
Specifiche RF 86
Spegnimento dell'IP-PBX ibrido 127
Struttura del manuale 9
Struttura della Consolle di manutenzione KX-TDA30 137

T

Tabella dei componenti del sistema 2
Tipi di connettori 46

U

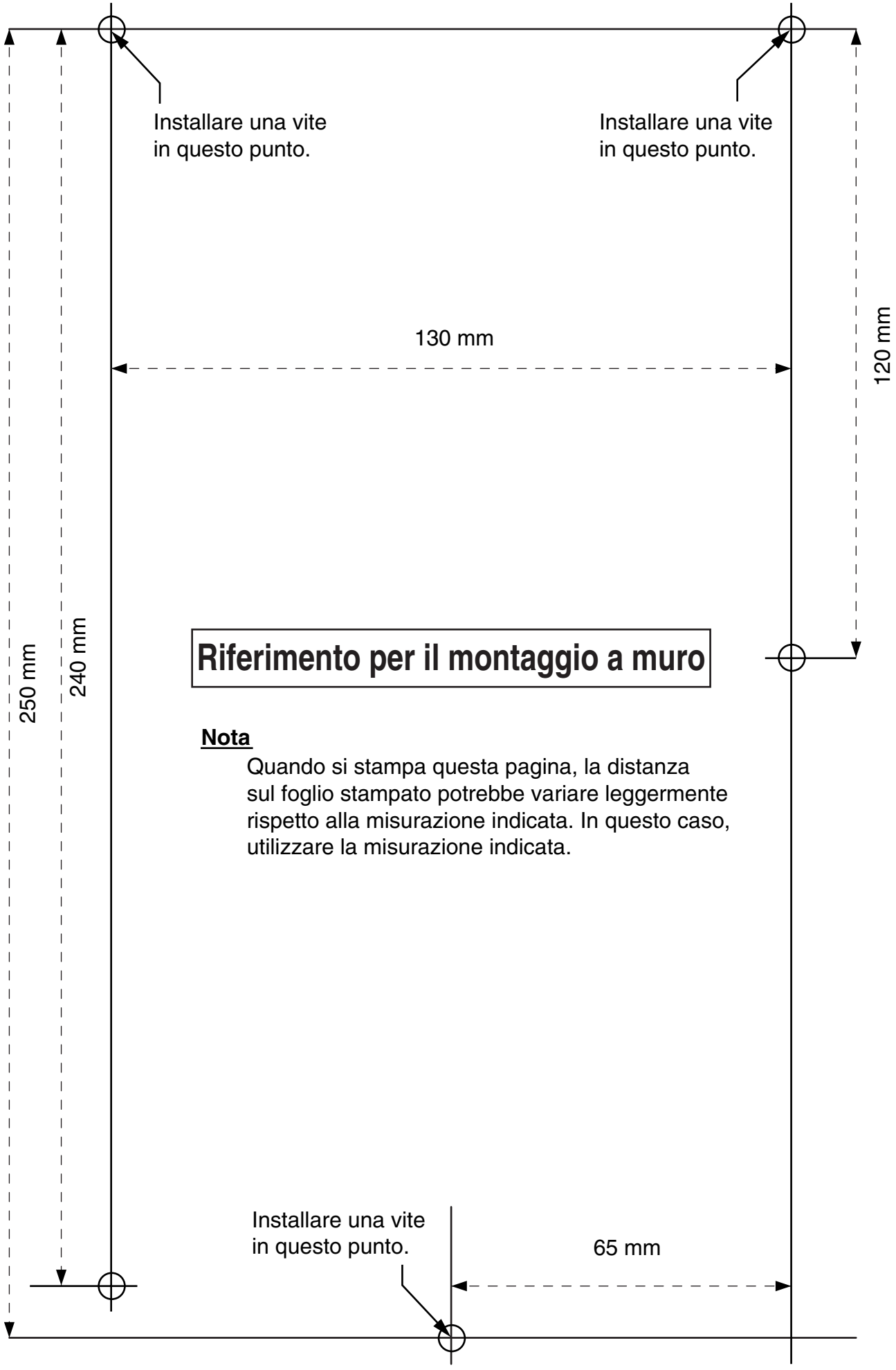
Unità principale 18
Utilizzo del pulsante di ripristino 147
Utilizzo di un adattatore a T modulare 78, 80, 82
Utilizzo di una porta XDP 79

V

Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590 98

X

XDP digitale 80



Riferimento per il montaggio a muro

Nota

Quando si stampa questa pagina, la distanza sul foglio stampato potrebbe variare leggermente rispetto alla misurazione indicata. In questo caso, utilizzare la misurazione indicata.

Panasonic Communications Co., Ltd.
1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Giappone

Copyright:
I diritti d'autore sul presente manuale sono proprietà di Panasonic Communications Co., Ltd. (PCC). La stampa di questo manuale è possibile solo per uso interno di questo modello. Ad eccezione di quanto sopra indicato, il presente manuale non può essere riprodotto in alcuna forma, nella totalità o in parte, senza previa autorizzazione scritta da parte della PCC.

© 2004 Panasonic Communications Co., Ltd. Tutti I diritti riservati.

PSQX3163ZA KK0704TM0